UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Dottorati di Ricerca ciclo XXXIII

Call for applicantions for PhD Programmes – 33rd cycle

"TITOLI DEI PROGETTI DI RICERCA E AMBITI
"TITLES OF RESEARCH PROJECT AND FIELDS

(aggiornato al _5 aprile 2017)
(last update on _april 5th,_2017)

Il seguente documento potrà essere integrato da ulteriori titoli di progetto fino al giorno precedente la prima prova concorsuale (valutazione titoli).

The following list may be updated until the day before the first examination (assessment of qualifications).
Where the English translation is available titles are listed first in Italian and then in English. Where no English translation is available you will find "Titles of research projects (in Italian only)".

Scuola di Dottorato
SCIENZE DELLA NATURA E TECNOLOGIE INNOVATIVE

PhD School
NATURAL SCIENCES AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Dottorato di Ricerca in FISICA E ASTROFISICA
PhD Programme in PHYSICS AND ASTROPHYSICS

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*
1. Fisica del Quark Gluon Plasma/Physics of the Quark Gluon Plasma
2. Astrofisica delle alte energie/High energy astrophysics
3. Astrometria dallo spazio/Space astrometry
4. Astrofisica sperimentale/ Experimental astrophysics
5. Galassie e cosmologia/ Galaxies and cosmology
6. Dinamica dei flussi geofisici/ Dynamics of geophysical fluxes
7. Fenomenologia delle particelle elementari/ Phenomenology of elementary particles

8. Fisica dei beni culturali/Cultural heritage physics
9. Fisica dei fluidi/Physics of fluids
10. Fisica dei plasmi astrofisici/Astrophysical plasmas
11. Fisica dei raggi cosmici/Cosmic rays
12. Onde gravitazionali/Gravitational waves
13. Fisica dell'atmosfera/Atmospheric physics
14. Fisica dello stato solido/Solid state physics
15. Fisica nucleare sperimentale/Experimental nuclear physics
16. Fisica nucleare teorica/Theoretical nuclear physics
17. Fisica del clima/Climate physics
18. Fisica sperimentale delle particelle elementari/Experimental high energy physics
19. Fisica teorica astroparticellare/Theoretical astroparticle physics
20. Meccanica statistica e teoria dei campi/Statistical mechanics and field theory
21. Metodi perturbativi e non-perturbativi per la fisica delle interazioni fondamentali/Perturbative and non-perturbative methods for fundamental interactions
22. Modelli fisici per sistemi biologici/Physical modelling of biological systems
23. Modelli integrabili e applicazioni/Integrable models and applications
24. Oceanografia fisica/physical oceanography
25. Planetologia e fisica solare/Planetology and solar physics
26. Sistemi dinamici e turbolenza/Dynamical systems and turbolence
27. Fisica medica/Medical physics
28. Materiali bio-ispirati/Bio-inspired materials
29. Calcolo avanzato per la fisica delle alte energie/Advanced computing for high energy physics
30. Elettronica per esperimenti di fisica e fisica medica/Electronics for experimental and medical physics
31. Teoria della stringa e sue applicazioni/String theory and applications
32. Teorie di gravità e supergravità/Theories of gravity and supergravity
33. Tests di precisione del Modello Standard e sue estensioni/Precision tests of the Standard Model and extensions
34. Fisica stellare e nucleosintesi/Star physics and nucleosynthesis
35. Ottica quantistica/Quantum optics
36. Pianeti extrasolari/extrasolar planets
37. Caratterizzazione di sistemi planetari/Structural and atmospheric characterization of Transiting Planetary Systems
38. Gravitational Astrometry and relativistic Galactic models. *(titolo di progetto abbinato alla borsa di studio finanziata dall'Istituto Nazionale di Astrofisica)*
39. Structural and Atmospheric Characterization of Transiting Planetary System. *(titolo di progetto abbinato alla borsa di studio finanziata dall'Istituto Nazionale di Astrofisica)*
40. Studio di modelli astrofisici di origine e propagazione dei raggi cosmici di altissima energia sulla base dei limiti imposti dai risultati sperimentali di Auger, Fermi-LAT, IceCube/Modelling Ultra High energy cosmic rays *(titolo di progetto abbinato alla borsa di studio finanziata dall'Istituto Nazionale di Astrofisica e dall'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)*
41. Cosmologia particellare su osservabili cosmologiche e astrofisiche/ Particle cosmology with multi-wavelength synergies between cosmological and astrophysical observables. (dott. S. Camera)
42. Progettazione di microelettronica per rivelatori di particelle / Design of microelectronics for particle detectors
43. Didattica e storia della fisica/Physics education and history of physics.

Dottorato di Ricerca in INFORMATICA
PhD Programme in COMPUTER SCIENCE

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Accountability computazionale/ Computational accountability – (supervisori: prof. Matteo Baldoni ,Cristina Baroglio, Roberto Micalizio)
2) Affective computing e interazione gestuale per la modellazione dell'utente/ Affective computing and gestural interaction for user modeling – (supervisore: prof. Cristina Gena)
3) Algoritmi di apprendimento automatico con tecniche che preservano la privacy e applicazione all'analisi del clickstream/ Algorithms with techniques that preserve privacy and application to clickstream – (supervisore: prof Rosa Meo)
4) Algoritmi di tipo mat-euristico per problemi di ottimizzazione combinatoria / Matheuristics for combinatorial optimization problems – (supervisori: Prof. Andrea Grosso, Roberto Aringhieri)
5) Algoritmi esatti e approssimati per Modelli Grafico-Probabilistici a tempo continuo/ Exact and Approximate Inference in Continuous Time Probabilistic Graphical – (supervisore: Prof. Luigi Portinale)
6) Analisi della sensibilità dei testi nei confronti della privacy/Privacy sensitivity inference in text data (supervisore: prof. Ruggero G. Pensa)
7) Analisi e sviluppo di politiche per la gestione della rete dei servizi sanitari basate su Big Data / Big Data supporting health care network policies – (supervisori: Prof. Roberto Aringhieri, Thierry Garaix/Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne, Andrea Grosso)
8) Applicazioni di blockchain e smart contract/ Blockchain applications and smart contracts - (supervisore: prof. Guido Boella)
9) Apprendimento Automatico per Applicazioni Big Data/ Machine Learning for Big Data Applicatios – (supervisore: Prof. Luigi Portinale)
10) Apprendimento di reti neurali profonde per il trattamento di immagini e di sequenze spazio-temporali/ Deep learning for image and spatio-temporal sequences processing – (supervisore: prof. Rosella Cancelliere)
11) Apprendimento Profondo Probabilistico / Probabilisitic Deep Learning. – (supervisore: Prof. Luigi Portinale)
12) Biologia dei sistemi: Costruzione ed analisi di modelli/ Systems Biology: Model Construction and Analysis – (supervisore: prof. Francesca Cordero, Marco Beccuti)
13) Cooperazione nel fog computing: progettazione, modellazione ed analisi /Cooperation in fog computing: design, modeling, and analysis – (supervisori: prof. Rossano Gaeta, Marco Grangetto)
14) Coping emotivo e valori morali negli agenti virtuali / Emotional coping and moral values in virtual agents – (supervisore: Prof. Rossana Damiano)
15) CrossUnito, raccomandazioni cross-domain per UnitoNews/ CrossUnito, UnitoNews cross-domain recommendations – (supervisore: prof. Cristina Gena)
16) Crowdmapping/ Crowdmapping – (supervisore: prof. Guido Boella)
17) Data Mining su NoSql Databases e applicazione alle rappresentazioni riassuntive del territorio fondate sui dati social / Data Mining on NoSql Databases and application to geo-summaries on social data – (supervisore: prof. Rosa Meo)
18) Data Mining su open data di tipo socio-demografico per rilevare situazioni discriminatorie/ Data Mining on open data with socio-demographic information to discover discriminatory situations- (supervisore: prof. Rosa Meo)

19) Deep Learning per il ragionamento sul linguaggio naturale e agenti conversazionali / Deep Learning for reasoning on natural language and conversational agents – (supervisore: Prof. Luigi Di Caro)
20) Deep Learning per riconoscimento automatico di volumi tumorali in immagini PET/Deep Learning for cancer volumes detection in PET images – (supervisore: prof. Marco Grangetto)
21) Deep learning su piattaforme parallele eterogenee CPU+GPU/ Deep learning for engineering on hybrid parallel hardware – (supervisore: prof. Marco Aldinucci)
22) Elaborazione di immagini biomediche e sicurezza /Biomedical image processing and security – (supervisori: prof. Davide Cavagnino Maurizio Lucenteforte)
23) Estrarre informazioni da un Treebank per la generazione automatica del linguaggio/ Extracting information from Treebank for Natural Language Generaton – (supervisore: prof. Alessandro Mazzei)
24) Frames revisited: comprensione del linguaggio naturale basata su combinazione di semantica lessicale e risorse linguistiche/ Frames revisited: Natural Language understanding, based on lexical semantics and linguistic resources – (supervisore: prof. Daniele P. Radicioni)
25) Gestione distribuita delle risorse per Internet-of-Things (IoT)/Distributed Resource Management in Internet-of-Things (IoT) – (supervisore: prof. Enrico Bini)
26) Identificazione automatica dell'ironia nei social media: una prospettiva multilingue/ Irony detection in social media: a multilingual perspective – (supervisore: prof. Viviana Patti, Cristina Bosco)
27) Ingegnerizzazione Rigorosa del Software per l'Internet degli Oggetti / Rigorous Software Engineering for the Internet of Things – (supervisore: Prof. Ferruccio Damiani)
28) Interazione "gameful" per le tecnologie per il cambiamento del comportamento/Gameful interaction for behavior change technologies – (supervisore: prof. Federica Cena)
29) Interazione e coordinazione di sistemi multiagente basata su relazioni sociali / Interaction and coordination based on social relationships for Multiagent Systems – (supervisori: Prof. Matteo Baldoni, Prof. Cristina Baroglio)
30) Interazione naturale con smart spaces/ Natural Interaction with Smart spaces – (superivori: prof. Luca Console, Federica Cena)
31) Interfacce intelligenti per disabilità cognitive/Intelligent interfaces for cognitive disabilities – (supervisore: prof. Federica Cena)
32) La modellazione dell'interazione tra l'utente e il robot/ Modeling the interaction between human and robots – (supervisore: prof. Cristina Gena)
33) La scienza delle interazioni sociali/ The science of social interactions – (supervisore: prof. Rossano Schifanella)
34) La scienza delle interazioni visuali / The science of visual interactions – (supervisore: prof. Rossano Schifanella)
35) La vita digitale delle moderne città/The digital life of modern cities – (supervisore: prof. Rossano Schifanella)
36) Logica e Modelli delle Computazioni Reversibili e Quantistiche /Logics and Models Reversible and Quantum Computing Models – (supervisore: prof. Luca Paolini)
37) Logiche descrittive preferenziali per la revisione di ontologie - Preferential Description Logics for Ontology Revision – (supervisori: prof. Roberto Micalizio, Gian Luca Pozzato)
38) Mappe di comunità intelligenti e personalizzate/ Intelligent and personalized community map – (supervisore: prof. Liliana Ardissono)
39) Metodi, strumenti e linguaggi per analisi di BigData/High Performance Big Data Analytics: methods, languages and tools – (supervisore: prof. Marco Aldinucci)

40) Metriche, modelli e algoritmi privacy-aware per l'analisi di grossi moli di dati/ Privacy-aware metrics, models and algorithms for the analysis of huge amounts of data – (supervisore: prof. Ruggero G. Pensa)
41) Mining, retrieval e analisi di processi di business / Mining, retrieval and analysis of business process models- (supervisore: prof. Stefania Montani)
42) Model checking quantitativo/ Quantitative Model Checking – (supervisore: prof. Jeremy Sproston)
43) Modelli per la rappresentazione e l'estrazione di informazioni e la creazione di risorse linguistiche annotate ad ampia copertura/Models for representing and extracting information: building wide coverage linguistic resources – (supervisore: prof. Daniele P. Radicioni)
44) Modelli, Metodologie e Sistemi Informatici dalla Scienza delle Reti alle Scienze Sociali Computazionali/ Models, Methodologies, and Information Systems from Network Science to Computational Social Science – (supervisore: prof. Giancarlo Ruffo)
45) Modello multi livello per lo studio dei tumori/ Multi level model for cancer investigation – (supervisori: prof. Francesca Cordero e Marco Beccuti)
46) Monitoraggio del territorio tramite sensori e analisi di dati con tecniche di Data Mining e database induttivi / Environment Monitoring by sensors and data analysis with Data Mining and Inductive Databases Languages – (supervisore: prof. Rosa Meo)
47) NLP per l'analisi di sentimenti stance e ironia nei dibattiti politici su social media/NLP for social media: sentiment, stance and irony in political debates – (supervisori: prof. Cristina Bosco, Viviana Patti)
48) Ontologie e spazi concettuali, una prospettiva di composizione/ Formal ontology and conceptual spaces, a compositional approach – (supervisore: prof. Daniele P. Radicioni)
49) Programmazione parallela: modelli, linguaggi e strumenti di sviluppo./ Parallel programming: models, languages and tools – (supervisore: prof. Marco Aldinucci)
50) Ragionamento su azioni e ontologie/Reasoning about actions and ontologies – (supervisori: prof. Laura Giordano, Daniele Theseider Dupré)
51) Ragionamento su scenari plausibili e probabilità di eccezioni nelle logiche descrittive per la tipicalità / Reasoning about plausible scenarios with probabilities of exceptions in Description Logics of tipicality – (supervisore: prof. Gian Luca Pozzato)
52) Rappresentazione della conoscenza attraverso la generazione semi-automatica di risorse semantiche analogiche come supporto a ricerche onomasiologiche ed inferenza/ Knowledge representation through the semi-automatic generation of analog semantic resources as a support to onomasiologic search and inference – (supervisore: Prof. Luigi Di Caro)
53) Reti neurali psicologicamente plausibili per l'apprendimento linguistico/ Psychologically plausible neural networks for early word learning – (supervisore: prof. Valentina Gliozzi)
54) Simulazione e model checking di sistemi stocastici di grandi dimensioni / Simulation and Model checking of large stochastic systems – (supervisore: prof. Susanna Donatelli)
55) Tecniche di case-based retrieval flessibile/ Flexible case-based retrieval technique – (supervisore: Prof. Stefania Montani)
56) Tecniche di intelligenza artificiale per l'informatica medica/ Intelligent techniques in medical informatics – (supervisori: Paolo Terenziani and Stefania Montani)
57) Tecnologie avanzate di elaborazione di immagini/Advanced image processing technologies – (supervisore: Prof. Marco Grangetto)
58) Tecnologie semantiche e sentiment analysis per la valorizzazione dei beni culturali/ Semantic technologies and sentiment analysis to enhance the value of cultural heritage – (supervisori: prof. Viviana Patti, Anna Goy, Rossana Damiano)
59) Teoria e pratica della programmazione concorrente orientata ai typestate / Theory and practice of concurrent typestate-oriented programming – (supevisore: prof. Luca Padovani)

60) Tipi per la verifica e la sintesi del software da component/ Types for software verification and synthesis from components – (supervisore: prof. Ugo de'Liguoro)
61) Trattamento delle eccezioni nelle Logiche Descrittive/ Dealing with exceptions in Description Logics – (supervisori: prof. Laura Giordano, Valentina Gliozzi)
62) Uso di Reti Neurali Profonde nell'Apprendimento con Rinforzo/ Deep Neural Networks for Reinforcement Learning – (supervisore: prof. Rossella Cancelliere)
63) Variabilità scalabile per l'evoluzione di sistemi software distribuiti / Scalable Variability for Distributed Evolving Software Systems – (supervisore: Prof. Ferruccio Damiani)

Dottorato di Ricerca in SCIENZE AGRARIE, FORESTALI ED AGROALIMENTARI
PHD PROGRAMME in AGRICULTURAL, FORESTRY AND FOOD SCIENCES

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Aspetti economici e produttivi degli insetti per la mangimistica / Productive and economic issues of insects as feed (*Supervisor: Laura Gasco*)
2) Economia circolare: da scarti a risorse, l'opzione "insetti" / Circular economy: from waste to feed, the insect solution (*Supervisor: Laura Gasco*)
3) Sviluppo di tecniche sostenibili di vinificazione e trattamento delle uve per la valorizzazione delle loro potenzialità enologiche / Develop of sustainable techniques of vinification and of grape treatment for the valorization of their enological potential (*Supervisor: Luca Rolle - titolo di progetto abbinato alla borsa di studio finanziata dal Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari)*
4) Sviluppo di tecniche di vinificazioni per uve parzialmente disidratate / Develop of vinification techniques for partially dehydrated grapes (*Supervisor: Luca Rolle*)
5) Studio delle interazioni fra insetti e microrganismi simbionti in modelli di interesse in agricoltura / Study of insect-microbial symbiont interactions in relevant systems in agriculture (*Supervisor: Alberto Alma*)
6) Indagini sulla trasmissione di microrganismi fitopatogeni in insetti vettori e nuove specie potenziali / Survey on microbial plant pathogen transmission by insect vectors and new potential species (*Supervisor: Alberto Alma*)
7) Lotta biologica e integrata contro insetti fitofagi di recente interesse agrario / Biological control and integrated pest management of emerging insect pests in horticultural crops (*Supervisor: Alberto Alma*)
8) Sviluppo di tecniche di difesa alternative alla lotta chimica per la protezione delle colture agrarie contro fitofagi emergenti / Development of control measures alternative to chemical control for crop protection from emerging insect pests (*Supervisor: Alberto Alma*)
9) Valorizzazione di risorse microbiche da alimenti fermentati artigianali / Valorization of microbial resources from artisanal fermented sausages (*Supervisor: Luca Cocolin*)
10) Studio delle ecologie microbiche in salami fermentati tradizionali mediante analisi di sequenziamanto di seconda generazione / Study of the microbial ecology of fermented sausages by using next generation sequencing approaches (*Supervisor: Luca Cocolin*)
11) Epidemiologia di fitopatie trasmesse da insetti vettori / Epidemiology of insect-transmitted plant diseases (*Supervisor: Domenico Bosco*)
12) Insetti vettori e potenziali vettori di agenti fitopatogeni nell'Italia Nord-Occidentale / Insect vectors/potential vectors of plant pathogens in North-Western Italy (*Supervisor: Domenico Bosco*)

13) Gestione della fertilizzazione negli agro-ecosistemi nell'ambito dell' "economia circolare" / Fertilisation planning in agrecosystem and circular economy (*Supervisor: Dario Sacco*)
14) Riprogettare i sistemi colturali nell'ambito del paradigma agro-ecologico / Re-thinking cropping system under the agro-ecological paradigm (*Supervisor: Dario Sacco*)
15) Valutazione e miglioramento dei servizi ecosistemici forniti dai sistemi agropastorali / Evaluation and enhancement of the ecosystem services provided by agropastoral systems (*Supervisor: Giampiero Lombardi*)
16) Adattamento dei sistemi agropastorali ai nuovi contesti ambientali e socio-economici / Adapting agropastoral systems to changing environmental and socio-economic conditions (*Supervisor: Giampiero Lombardi*)
17) Sviluppo di nuovi ingredienti e tecnologie per la produzione di alimenti funzionali / Development of new ingredients and technologies for functional foods (*Supervisor: Giuseppe Zeppa*)
18) Valorizzazione di composti ad elevato valore nutrizionale ottenuti da sottoprodotti del caffè e del cacao quali ingredienti ed additivi per alimenti / Valorisation of compounds with high nutritional value from cocoa and coffee by-products as food ingredients and additives (*Supervisor: Giuseppe Zeppa*)
19) Innovazione tecnologica per le macchine agricole nell'agricoltura di precisione / New technologies for agricultural machines in precision agriculture (*Supervisor: Paolo Gay*)
20) Meccanica e meccatronica per l'agricoltura di precisione / Mechanics and mechatronics for precision agriculture (*Supervisor: Paolo Gay*)
21) Genomica e trascrittomica in Solanacee / Genomics and transcriptomics in Solanaceae (*Supervisor: Sergio Lanteri*)
22) Gene editing in specie ortive / Gene editing in horticultural species (*Supervisor: Sergio Lanteri*)
23) Segnali molecolari e fisiologici nella risposta delle piante allo stress combinato / Molecular/physiological signals in the plant response to combined stress (*Supervisor: Francesca Cardinale*)
24) Gli strigolattoni e lo stress abiotico nelle piante: connessioni con altri fitormoni e molecole segnale / Strigolactones and abiotic stress in plants: cross-talk with other phyto-hormones and signal molecules stress (*Supervisor: Francesca Cardinale*)
25) Biogeochimica degli elementi e disturbi antropici nel sistema suolo-pianta – Element biogeochemistry and anthropogenic disturbances in the soil-plant system stress (*Supervisor: Luisella Celi*)
26) Processi pedogenetici e limitazioni d'uso del suolo – Pedogenic processes and soil use limitations (*Supervisor: Luisella Celi*)
27) Specie aliene invasive preoccupanti per l'apicoltura europea - Invasive alien species threatening European beekeeping (*Supervisor: Aulo Manino*)
28) Prevenzione e gestione della diffusione di *Vespa velutina* in Europa - Prevention and management of *Vespa velutina* spread in Europe (*Supervisor: Aulo Manino*)
29) Sosteniblità delle aree verdi: strategie per progettare e gestire il verde urbano / Sustainable green areas: strategies for designing and managing urban greening (*Supervisor: Marco Devecchi)*
30) L'uso dei prati fioriti nel verde urbano / The use of wildflowers meadows in urban greening (*Supervisor: Marco Devecchi)*
31) Plant and food biosecurity *(supervisor Maria Lodovica Gullino - Titolo di progetto abbinato alle borse di Ateneo CSC "China Scholarship Concil")*
32) CRISPR/Cas9 knock-out of polyphenol oxidase genes for improving the Quality of Eggplant berries (*supervisor Sergio Lanteri - Titolo di progetto abbinato alle borse di Ateneo CSC "China Scholarship Concil")*

33) Various research themes under the topics:Agricultural economics, Agronomy, Crop science, Weed science, Horticultural science, Floriculture, Tree crops, Crop physiology, Plant pathology, Entomology, Food sciences, Food and soil microbiology, Silviculture, Soil Science, Pedology, Plant and Animal genetics, Animal science, Forage science, Agricultural and forest engineering, Remote sensing (*reserved positions from MCI "Mobility Confap Italy project, Brasile)*
34) Impatti energetico-ambientali delle filiere legno energia / Energy and environmental impact of local wood-energy supply chains *(Supervisor: Roberto Zanuttini)*
35) Valorizzazione ambientale delle filiere legno ai fini della bioeconomia / Environmental enhancement of wood supply chains in a bio-economy frame *(Supervisor: Roberto Zanuttini)*
36) Telerilevamento e agricoltura di precisione: prassi operative per approcci gerarchici (dal satellite al drone) per un reale trasferimento tecnologico basato anche su considerazioni di convenienza economica dei processi / Remote Sensing in Precision Farming: operative workflows based on multi-source data (from satellite to UAV) for an effective technology transfer based on convenience of practices *(Supervisor: Enrico Borgogno Mondino)*
37) Proposta di prassi operative e di procedure di certificazione dei processi nell'ambito del telerilevamento in agricoltura di precisione: verso la standardizzazione controllata / Looking for best practices and certification procedures in the context of remote sensing for precision farming: tending to a controlled standardization *(Supervisor: Enrico Borgogno Mondino)*
38) Valorizzazione delle razze autoctone e dei loro prodotti / Valorisation of autochtonous breeds and their products *(Supervisor: Liliana Di Stasio)*
39) Qualità dei prodotti di origine animale / Quality of products of animal origin *(Supervisor: Liliana Di Stasio)*
40) Risposte fisiologiche e molecolari delle piante agli stress ambientali di natura abiotica e biotica / Physiological and molecular responses of plants to abiotic and biotic environmental stresses *(Supervisor: Francesca Secchi)*
41) Effetti dei cambiamenti climatici sulla tolleranza delle piante agli stress / Effects of the new climate conditions on plant tolerance to stresses *(Supervisor: Francesca Secchi)*
42) Innovazione negli approcci analitici per la valutazione della qualità dei prodotti ortofrutticoli / Innovation on analytical approaches for fruit and vegetables quality evaluation. (*Supervisor: Cristiana Peano) - (titolo abbinato al posto in apprendistato SATA S.rl. / for apprenticeship contract position with SATA S.r.l.)*
43) Applicazione di modelli innovativi di pianificazione di filiera per il settore orto-frutticolo / Application of innovative planning models in fresh fruit and vegetable supply chain. *(Supervisor:Stefano Massaglia) - (titolo abbinato al posto in apprendistato F.LLI CAVAGLIÀ S.r.l. / for apprenticeship contract position with F.LLI CAVAGLIÀ S.r.l.)*

Dottorato di Ricerca in SCIENZE BIOLOGICHE E BIOTECNOLOGIE APPLICATE PHD PROGRAMME in BIOLOGICAL SCIENCES AND APPLIED BIOTECHNOLOGIES

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Proteomica per l'archeologia ed i beni culturali: caratterizzazione di proteine fossili preservate in biominerali (conchiglie di molluschi). / Proteomic approaches for archaeology and cultural heritage: characterising fossil proteins preserved in

biominerals (mollusc shells) / Supervisors: Beatrice Demarchi. *(Titolo di progetto abbinato a borsa di Ateneo "Levi-Montalcini" riservata a laureati all'estero)*

2) La marmotta alpina come indicatore delle trasformazioni degli ambienti aperti di montagna/ The Alpine marmot as ecological indicator of environmental changes in mountain open habitats / Supervisors: Antonio Rolando e Sandro Bertolino. *(titolo di progetto abbinato alla borsa di studio finanziata dall'Ente Parco Gran Paradiso riservata a laureati all'estero)*
3) Ecologia e conservazione dei ragni italiani nella prospettiva dei cambiamenti climatici/Ecology and conservation of Italian spiders in a climate change scenario. Supervisor: Marco Isaia.
4) Impatto della presenza di micovirus sulla produzione di metaboliti secondari del fungo ospite: verifica dell'ipotesi di una possibile regolazione da parte di piccoli RNA di derivazione virale. / Mycovirus impact on fungal secondary metabolite production: investigation on a possible regulatory role of virus derived small RNA. Supervisor: Massimo Turina.
5) Fattori locali e globali delle alterazione idrologiche nei fiumi alpini e conseguenze sulla biodiversità bentonica/ Local and global drivers of hydrological alterations in Alpine streams and their impacts on benthic biodiversity. Supervisor: Francesca Bona
6) Microinquinanti organici emergenti nei reflui: impatto ecotossicologico ed estrogenico e metodi di biorisanamento / Emerging organic micropollutants in wastewater: ecotoxicological and estrogenic impact and bioremediation methods. Supervisor G. C. Varese.
7) Funghi e loro enzimi nel prettattamento di biomasse per la produzione di biogas / Fungi and their enzymes in biomass pretreatment for biogas production. Supervisor G. C. Varese).
8) Miglioramento della micorrizazione del foraggio nella filiera produttiva della razza bovina Piemontese/ Enhancing forage mycorrhization in the Piedmontese cattle supply chain. Supervisor: Andrea Genre.
9) Modelli di invasione di un fungo fitopatogeno forestale esotico e processi di ibridazione con una specie nativa/ Patterns of invasion of an exotic fungal forest pathogen and processes of hybridization with a native relative species/ Supervisor: Paolo Gonthier
10) Approfondimenti sull'ecologia e la biologia dei funghi lignivori in alberi in ambiente urbano/ Further insights into the ecology and biology of wood decay fungi in urban trees / Supervisor: Paolo Gonthier.
11) Licheni: biodiversità e biodeterioramento/ Lichen biodiversity and biodeterioration Supervisor: Rosanna Piervittori.
12) Funzioni ecologiche e servizi ecosistemici negli insetti/ Ecological functions and ecosystem services in insects. Supervisor: Claudia Palestrini.
13) Sistema di Immagine a Micro-CT 3D per lo studio dell'evoluzione negli insetti/ Micro-CT 3D Imaging System for the study of evolution in insects. Supervisor: Claudia Palestrini.
14) Influenza di fattori ambientali e sociali sulle caratteristiche della comunicazione acustica/ Environmental and social influence on acoustic structure of communication signals. Supervisor: Cristina Giacoma.
15) Sviluppo sostenibile e conservazione della biodiversità/ Sustainable development and conservation of biodiversity. Supervisor: Cristina Giacoma
16) Aspetti evolutivi e conservazionistici delle interazioni mirmecofile/ Evolutionary and conservation aspects of myrmecophilous interactions. Supervisor: Simona Bonelli
17) Fitoormoni, molecole a doppia faccia: le piante come risorsa per nuovi farmaci, dalla scoperta alla sostenibilità/Plant Hormones, two faces for one compound: dating in the

green for new drugs, from discovery to resupply. Supervisor: Cristina Prandi

Dottorato di Ricerca in SCIENZE CHIMICHE E DEI MATERIALI
PhD Programme in CHEMICAL AND MATERIAL SCIENCES

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Trasformazioni sintetiche catalizzate da metalli di transizione: nuove opportunità per conversioni più efficienti. /Transition metal catalyzed synthetic transformations: new avenues for more efficient procedures. *(supervisor: Annamaria Deagostino)*
2) Sintesi di complessi metallici di switches molecolari come agenti di contrasto per la risonanza magnetica nucleare, come sistemi per il rilascio di farmaci e come catalizzatori fotoattivati / Synthesis of Molecular Switches-based metal complexes as MRI contrast agents, drug delivery systems and photo-activable catalysts. *(supervisor: Silvia Giordani)*
3) Sintesi e caratterizzazione di materiali funzionali organici ed ibridi per applicazioni tecnologiche / Synthesis and characterization of Functional Organic and Hybrid Materials for technological applications. *(Supervisor Claudia Barolo)*
4) Processi sostenibili per la conversione di biomasse residuali in prodotti ad alto valore aggiunto / Sustainable processes for the conversion of residual biomass into high added-value products *(supervisor: Silvia Tabasso)*
5) Il ruolo della materia organica disciolta cromoforica nella fotochimica delle acque superficiali: effetti dell'origine del materiale organico e impatto dei cambiamenti climatici. / The role of chromophoric dissolved organic matter in surface-water photochemistry: effects of the origin of organic material, and climate-change impacts. *(supervisor: Davide Vione)*
6) Adsorbimento e degradazione di inquinanti emergenti mediante materiali ibridi innovativi / Adsorption and degradation of emerging pollutants using innovative hybrid materials. *(supervisor: Alessandra Bianco Prevot)*
7) Sviluppo di processi integrati per il monitoraggio e l'abbattimento di contaminanti emergenti nelle acque / Integrated processes for monitoring and treatment of emerging pollutants in water. *(supervisor: Paola Calza)*
8) Caratterizzazione quali-quantitativa di potenziali biomarcatori metabolici via cromatografia-spettrometria di massa / Characterization and quantification of metabolism biomarkers via chromatography-mass spectrometry *(supervisor: Claudio Medana)*
9) Determinazione della natura e dell'evoluzione di specie chimiche tramite analisi chemiometrica di dati spettroscopici raccolti in condizioni operando e in situ. / Understanding the nature and the evolution of chemical species by chemometric analysis of operando and in situ spectroscopic data. *(supervisor: Carlo Lamberti)*
10) Sintesi e caratterizzazione di silicati ad alta area superficiale per adsorbimento e catalisi / Synthesis and characterization of high suface area silicates for adsorption and catalysis *(supervisor: Francesca Bonino)*
11) Il ruolo del disordine e della difettività in nano-catalizzatori / The role of disorder and defectivity in nano-catalysts *(supervisor: Elena Groppo)*
12) Materiali porosi ad alta area superficiale per applicazioni ambientali / High surface area porous materials for environmental applications *(supervisor: Gloria Berlier)*
13) Materiali microporosi per adsorbimento e catalisi selettivi / Microporus materials for selective adsorption and catalysis *(supervisor: Silvia Bordiga)*
14) Catalizzatori eterogenei per reazioni di oligomerizzazione e idroformilazione dell'etilene. / Heterogeneous catalysts for ethylene olygomerization and

hydroformilation *(supervisor: Silvia Bordiga)* (*Titolo di progetto abbinato alle borse di Ateneo CSC "China Scholarship Concil")*

15) Sviluppo di materiali innovativi a basso costo per applicazioni in campo ambientale / Development of low-cost innovative materials for environmental applications *(supervisor: Giuliana Magnacca)*
16) Fibre di ossidi puri e misti nanostrutturati ottenute mediante elettrospinning: sinergia con tecnologie non convenzionali (MW, US) per implementare la procedura sintetica / Electrospun fibers of nanostructured pure and mixed oxides: unconventional technologies (MW, US) to improve the synthesis protocol *(supervisor: Maela Manzoli)*
17) Sviluppo di tecniche basate su fasci ionici per la fabbricazione e funzionalizzazione di dispositivi di diamante per applicazioni in biosensoristica ed ottica quantistica. / Development of ion beam techniques for the fabrication and modification of advanced devices in single-crystal diamond, for application in biosensing and quantum optics. *(supervisor: Paolo Olivero)*
18) Sviluppo di tecniche di sintesi CVD, caratterizzazione e funzionalizzazione di grafene, h-BN e materiali 2D / CVD synthesis, characterization and functionalization of graphene, h-BN and 2D materials *(supervisor: Ettore Vittone)*
19) Caratterizzazione chimico-fisica di materiali di interesse storico-artistico e sviluppo di nuove tecniche nel campo dell'archeometria e della diagnostica dei beni culturali / Physico-chemical characterization of materials of historical and artistic interest and development of new techniques in the field of archaeometry and diagnostics of cultural heritage *(supervisor: Alessandro Lo Giudice)*
20) Effetti di interazione tra campi elettromagnetici e materiali superconduttori od ossidi. / Effects of the interaction between electromagnetic fields and superconducting or oxide materials. *(Supervisor Marco Truccato)*
21) Ingegneria cristallina per migliorare le performance di composti farmaceutici / Advanced pharmaceutical crystal forms for improving the performances of drugs *(supervisor: Michele Remo Chierotti)*
22) Studio approfondito delle interazioni deboli nei gruppi XIV, XV, XVI e XVII / A comprehensive study of weak interactions through halogen, chalcogen, pnictogen, and tetrel bonds *(supervisor: Roberto Gobetto)*
23) Catalizzatori per la produzione di precursori di combustibili attraverso metodi sonoelettrochimici. /Catalysts for the production of fuel precursors by sonoelectrochemical methods. *(supervisor: Carlo Nervi)*
24) Simulazioni quanto meccaniche di superfici di ossidi in interazione con molecole di interesse prebiotico / Quantum mechanical simulation of oxide surfaces interacting with molecules relevant for the prebiotic era. *(supervisor: Piero Ugliengo)*
25) Progettazione di materiali ibridi porosi tipo MOF come nanovettori per molecole farmaceutiche di interesse terapeutico / Design of MOF-type porous hybrid materials as nano vector of pharmaceutical molecules / Design de matériaux hybrides poreux de type MOFs pour la nanovectorisation de molécules pharmaceutiques d'intérêts thérapeutiques majeurs. *(supervisor: Bartolomeo Civalleri)*
26) Sviluppo ed implementazione di nuovi metodi ab initio per lo studio quanto-meccanico di solidi cristallini. / Development and implementation of novel ab initio methods for the quantum mechanical study of crystalline solids. *(supervisor: Lorenzo Maschio)*
27) Sviluppo e caratterizzazione di materiali eco-sostenibili a supporto dell'economia circolare nel settore automobilistico / Eco-sustainable materials development and validation to support circular economy in automotive sector *(supervisor: Marco Zanetti)*
28) Sviluppo di materiali multifunzionali per componenti automotive estetici ad intelligenti / Development of multifunctional materials for aesthetical and smart automotive components *(supervisor: Valentina Brunella)*

29) Strategie di sintesi innovative per lo sviluppo di biosensori basati su Au Nanoporoso / Innovative synthesis strategies to develop biosensors based on Nanoporous Gold *(supervisor: Paola Rizzi)*
30) Materiali per l'immagazzinamento di energia / Materials for energy storage *(supervisor: Marcello Baricco)*
31) Metodi EPR avanzati per la caratterizzazione di sistemi paramagnetici molecolari: dai catalizzatori "single site" ai "qbits" molecolari. / Advanced EPR methodologies for the characterization of molecular spin systems: from single site catalysts to molecular qbits. *(supervisor: Mario Chiesa)*
32) Formulazione e caratterizzazione di resine autolivellanti per pavimentazione / Formulation and characterization of self-leveling resin flooring. *(supervisor: Guido Viscardi - titolo abbinato al posto in apprendistato TOVER S.r.l. / for apprenticeship contract position with TOVER S.r.l.)*
33) Trasformazioni sintetiche di composti eterociclici catalizzate da metalli di transizione: nuove metodologie per la sintesi totale di prodotti naturali / Transition metal catalysis on heterocycles: new methodologies towards natural products total synthesis (*supervisor: Cristina Prandi)*
34) Sintesi ed applicazioni di nuovi polimeri di origine naturale / Synthesis and applications of novel polymers of natural origin *(supervisor: Francesco Trotta)*

Dottorato di Ricerca in SCIENZE DELLA TERRA
PhD Programme in EARTH SCIENCES

Leggere ulteriori informazioni nel file "ADDITIONAL INFORMATION"
Please, check the "ADDITIONAL INFORMATION" file for major information about the contenute

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Studio del comportamento in alta pressione di materiali porosi: nuove applicazioni per nuove tecnologie / *High Pressure on Porous materials: new applications for new technologies* - Prof. Rossella Arletti (Università di Torino; email: rossella.arletti@unito.it) Co-Tutore: Dr. Francesco di Renzo ("Institut Charles Gerhardt Montpellier")
2) Cartografia della geodiversità e valutazione del geoheritage: sperimentazioni tramite l'implementazione di Geodatabase e l'uso di ontologie semantich / Mapping and assessment of geodiversity and geoheritage: innovation by geodatabase implementation and semanthic ontologies. - Tutore: Prof. Marco Giardino 1 Co-Tutori: Prof. Vincenzo Lombardo 2 , Dr.. Fabrizio Piana 3 , Prof. Zbigniew Zwolinsky 4 - 1) DST-Univ. Torino; 2) DI-Univ. Torino; 3) CNR-IGG, Torino; 4) Adam Mickiewicz University in Poznan (Polonia)
3) Paleomagnetismo di megathrust esumati in Appennino settentrionale: studio di analoghi esumati per comprendere il comportamento sismico in contesti di subduzione attuali / *Paleomagnetism in the Northern Apennines exhumed megathrust: study of exhumed analogues to understand seismic behavior in modern subduction settings* - Tutore/Tutor: Prof. Elena Zanella (Università di Torino; email: elena.zanella@unito.it) Co-tutore/Co-Tutor: Prof. Andrea Festa (Università di Torino; email: andrea.festa@unito.it);Prof. Francesca Remitti (Università di Modena e Reggio Emilia; email: francesca.remitti@unimore.it)
4) Le risorse lapidee del Piemonte ed il loro impiego nei Beni Culturali: metodi e strumenti innovativi per la valorizzazione, conservazione e divulgazione di un rilevante patrimonio economico e culturale / *The Piemonte stone resources and their use in*

Cultural Heritage: innovative methods and tools for the promotion, preservation and dissemination of a considerable economic and cultural heritage - TUTOR: Prof. Alessandro Borghi - COTUTORI: Dr. Anna d'Atri, Dr. Tiziana Cavaleri (Centro Conservazione e Restauro "La Venaria Reale")

5) Interazione fluido-roccia e effetti su reservoirs / *Rock-fluid interations and affects on reservoirs properties* - Tutore/*Tutor*: Prof. Alessandro Pavese (Università di Torino; email: alessandro.pavese@unito.it) - Co-tutore/Co-*Tutor*: Prof. Anna Maria Ferrero, Prof. Simonetta Marinoni, Prof. Maria Rita Migliazza (Università di Milano)
6) Utilizzo GIS nella zonazione delle frane veloci / *Using gis in fast moving landslide zoning* - Tutor Prof. Giuseppe Mandrone, Co-tutor Dott. Andrea Filipello, PhD
7) Caratterizzazione geomeccanica di 2 siti geotermici nel Messico centrale / Rock masses characterization in two geothermal areas in central Mexico - Tutor: Giuseppe Mandrone. Cotutor: Anna Maria Ferrero, Cesare Comina, Sergio Vinciguerra
8) Studio delle caratteristiche di particelle respirabili di silice libera cristallina e amorfa interagenti con materiale biologico / *Study of characteristics of respirable crystalline and amorphous silica interacting with biological matter* - Tutors: Prof.ssa Elena Belluso, Dr. Francesco Turci, Dr. Claire Horwell
9) Il ruolo della topografia e delle proprietà chimico-fisiche sulla dinamica di messa in posto delle colate laviche sull'isola di Tenerife (Canarie, Spagna): implicazioni per il rischio vulcanico / The role of topography and physico-chemical properties in the emplacement dynamic of lava flows on the island of Tenerife (Canaries, Spain): implications on the volcanic hazard - Tutor: Dott. Daniele Giordano
10) Le proprietà fisiche dei fusi silicatici e del magma / The physical properties of silicate melts and magmas- Tutor: Dott. Daniele Giordano
11) Eventi paleobiologici per tracciare e decifrare l'inizio della crisi di salinità messiniana / Paleobiological events to trace and decypher the Messinian salinity crisis - Tutore: Dott. Francesca LOZAR (Università di Torino; email: francesca.lozar@unito.it) - Co-Tutori: Prof. Francesco DELA PIERRE e Dott. Rocco GENNARI (Università di Torino); dr. Erica Bicchi (Groupe ESAIP, Université d'Angers, Francia).
12) L'impatto di condizioni ambientali estreme sui microorganismi nel registro geologico: esempi dalla crisi di salinità messiniana /The impact of extreme environmental conditions on microorganisms in the geological past: insights from the late Miocene Messinian Salinity Crisis - Tutore: Prof. Francesco Dela Pierre Co-Tutore: Prof. Dr. Jörn Peckmann
13) Valutazione del potenziale sismico e della pericolosità associata in settori chiave dell'Italia nord-occidentale / Assessment of seismic potential and related hazards in key areas of the North-Western Italy - Tutore: Prof. Giandomenico Fubelli (Università degli Studi di Torino, giandomenico.fubelli@unito.it) - Co-Tutore:Dr. Gianfranco Fioraso (CNR-IGG)
14) Studio per lo sviluppo di una metodologia per la coltivazione sostenibile di pietre ornamentali / Sustainable Ornamental Stone Exploitation Study - Tutore : Prof. Anna Maria Ferrero - Co Tutori: Prof. Rita Migliazza (Università di Milano), Prof. Andrea Spagnoli (Università di Parma), Prof. Leandro Alejano (Università di Vigo)
15) Integrazione di tecniche multiscala di interferometria di noise sismico ambientale per la determinazione delle sorgenti sismiche / Integration of multi-scale seismic noise interferometry techniques to assess seismic sources - Tutore/Tutor: Prof. Sergio Vinciguerra (Università di Torino) - Co-tutore/Co-Tutor: Dr. P. Benson (University of Portsmouth) - Co-tutore/Co-Tutor: Will Flynn (Itasca)
16) Analisi petrofisiche, geomeccaniche e microstrutturali di cataclasiti in rocce clastiche / Petrophysical, geomechanical and microstructural analysis of cataclasites in clastic rocks-Tutore: Dott. Sergio VINCIGUERRA (Università di Torino; e-mail:

sergiocarmelo.vinciguerra@unito.it) - Co-Tutore: Prof. Emanuele Tondi (Università di Camerino) - Co-Tutore: Dr. Lucia Mancini (Elettra-Sincrotrone, Trieste) - Co-Tutore: Prof. Patrick Baud (University of Strabourg)

17) Calcolo dei tassi effusivi mediante dati termici satellitari basati sul sistema MIROVA / Lava discharge rates calculation using MIROVA-based thermal data - Tutore/Tutor: Dr. Diego Coppola (Università di Torino; email: diego.coppola@unito.it) - Co-Tutore/Co-Tutor: Dr. Corrado Cigolini (Università di Torino); Dr. Marco Laiolo (Università di Firenze)
18) Caratterizzazione geofisica multiscala di segnali sismici in aree geotermali in Piemonte / Multiscale geophysical characterization of seismic signals in geothermal areas in Piedmont-Tutore/Tutor: Prof. Sergio VINCIGUERRA (Università di Torino; e-mail: sergiocarmelo.vinciguerra@unito.it - Co-tutore/Co-Tutor: Prof. Cesare COMINA (Università di Torino) - Co-Tutore: Prof. Giuseppe MANDRONE (Università di Torino)
19) Variabilità delle precipitazioni nevose sulle Alpi: errori sistematici nelle misurazioni ed impatti sull'andamento climatico e risorse idriche / Snow precipitation variability in the Alps: systematic biases in the measurements and their impact on climatological trends and water resources -Tutor: Dr. Simona Fratianni - Co-tutori: Prof. Luca Lanza (Politecnico Milano), Dr. Saida Kermadi (Université de Lyonne2_cotutela)
20) Caratterizzazione chimica e isotopica delle acque naturali nella regione Piemonte / Chemical and isotopic characterization of natural waters in the Piedmont region -Tutore: Dr. Luciano MASCIOCCO - Co-Tutori: Dr. Enrico DESTEFANIS
21) Pericolosità idrologica e tutela delle acque a scala di bacino / Hydrogeological hazard and protection of water at the basin scale - Tutore: Dr. Luciano MASCIOCCO - Co-Tutori: Dr. Roberto AJASSA, Enrico DESTEFANIS
22) LA PROTEZIONE DELLE RISORSE IDRICHE SOTTERRANEE / PROTECTION OF GROUNDWATER RESOURCES - Tutore/Tutor: Prof. Domenico Antonio de Luca -Co-tutore/Co-Tutor: Dr. Manuela Lasagna
23) Effetti dell'interazione clima - permafrost sulle aree alpine di alta quota Tutor / Climate - permafrost interaction effects on high altitude alpine areas - Tutor: Dr. Simona Fratianni - Co-tutor: Dr. Cristian Scapozza (SUPSI Svizzera)
24) Valorizzazione innovativa del patrimonio geologico in Piemonte: casi di studio selezionati / Innovative enhancement of geoheritage in the Piemonte Region (Italy): selected case studies - Tutore: Dr. Francesca LOZAR (Università di Torino; email: francesca.lozar@unito.it) -Co-Tutore: Prof. Marco GIARDINO, dr. Luigi PEROTTI (Università di Torino)
25) Cinematica ed evoluzione P-T.t delle zone a deformazione localizzata in contesti collisionali / Kinematics and P-T-t evolution of localized deformation in collisional frameworks - Tutore: Prof. Rodolfo Carosi - Co-Tutori: Prof. Chiara Montomoli (Università di Pisa); Dr. Salvatore Iaccarino (Università di Pisa)
26) Filogenesi a livello di individuo di vertebrati estinti e viventi /Specimen-level phylogeny in extinct and extant vertebrates - Tutore: Massimo Delfino - Co-tutore: Emanuel Tschopp (Unito) - Co-tutore: Paul Upchurch (University College - London)
27) Valutazione della siccità in Italia ed effetti sulle risorse idriche / Evaluation of drought in Italy and effects on water resources Tutor: Dott.ssa Simona FRATIANNI (Università di Torino); Co-Tutors: Prof. Carlos Hidalgo (Università di Saragozza, SP))

Dottorato di Ricerca in SCIENZE FARMACEUTICHE E BIOMOLECOLARI

Titoli dei progetti per posti ordinari / Titles of research projects for ordinary positions

1) Risposta in vitro dei batteri lattici a molecole bioattive umane ed effetti di feed-back / In vitro study on the bacterial responses to human-derived bioactive compounds and feed-back signals (supervisor: Prof. Enrica Pessione)

2) Ruolo della dinamica molecolare sull'attività dell'armatasi umana; impatto sul metabolismo di steroidi / Role of protein dynamics on the activity of human aromatase: impact on steroid metabolism (supervisor: Prof. Gianfranco Gilardi)

3) Qualità ambientale, caratteristiche fisiche e attività sportive nell'induzione dello stress ossidativo in popolazioni a differenti età, stili di vita e di lavoro. Gli strumenti e le tecniche di epidemiologia molecolare per le migliori strategie di promozione della salute / Environmental quality, physical characteristics and physical activities in oxidative stress induction in humans having different ages, lifestyles and working conditions. The tools and molecular epidemiology techniques for the best health promotion strategies (supervisor: Prof. Roberto Bono)

4) Qualità ambientale, attività sportiva e stato di salute come fattori predittivi lo stress ossidativo. Nuove tecniche d'indagine biologica e prospettive di promozione della salute / Environmental quality, sports activities and health status as predictors of oxidative stress. New biological techniques and perspectives for health promotion (supervisor: Prof. Roberto Bono)

5) Meccanismi di disregolazione infiammatoria come nuovi target farmacologici per patologie cardiometaboliche / Drug targeting of key proximal drivers of the inflammatory unbalance in cardiometabolic diseases (supervisor: Prof. Massimo Collino)

6) Recettori orfani accoppiati a proteine G come nuovi target farmacologici per il diabete / GPCR orphan receptors as new pharmacological targets for diabetes (supervisor: Prof. Massimo Collino)

7) Saggi innovativi e metodi rapidi di screening per auto-diagnosi e determinazione di analiti sul campo / Innovative tests and fast screening methods for self-diagnosis and analyte onsite (supervisor: Prof. Cristina Giovannoli)

8) Materiali a stampo molecolare per applicazioni in campo analitico / Molecularly Imprinted Materials for analytical applications (supervisor: Prof. Cristina Giovannoli)

9) Sintesi di sonde innovative per applicazioni di imaging molecolare/ Synthesis of innovative probes for molecular mmaging applications (supervisor: Prof. Silvio Aime)

10) Progettazione e valutazione di sonde per applicazioni di imaging molecolare multimodale / Design and testing of "smart" probes for multimodal Molecular Imaging applications (supervisor: Prof. Silvio Aime)

11) Modificazioni superficiali di nanomateriali a base di carbonio per applicazioni in catalisi eterogenea / Surface modification of carbon-based nanomaterials for heterogeneous catalysis application (supervisor: Prof.ssa Silvia Tagliapietra)

12) Progettazione, sintesi e caratterizzazione farmacologica di nuovi agenti antiinfiammatori / Design, synthesis and pharmacological characterization of new anti-inflammatory agents (supervisor: Prof. Massimo Bertinaria).

13) Nuove strategie per la scoperta di farmaci per il trattamento della fibrosi cistica / New strategies to discover cystic fibrosis drugs (supervisor: Prof. Giulia Caron).

14) Approcci analitici innovativi per la valorizzazione dell'olio di oliva italiano: studio della frazione aromatica / Innovative analytical tools for valorization of Italian olive oil and related products: focus on aroma active compounds (supervisor: Prof. Chiara Emilia Cordero)

15) Qualità sensoriale dell'olio di oliva italiano: strategie analitiche per il fingerprinting della frazione volatile / Italian olive oil sensory quality: advanced analytical strategies for volatile organic compounds chemical fingerprinting (supervisor: Prof. Chiara Emilia Cordero)
16) Studio del ruolo dell'enzima aldo-keto reduttasi 1C3 (AKR1C3) nel tumore prostatico castrazione-resistente/Study of the role of the Aldo-keto reductase 1C3 (AKR1C3) in castration-resistant prostate cancer (supervisor: prof. Gianni Balliano)
17) Potenziamento dell'efficacia di chemioterapici a base liposomiale mediante stimolazione locale di ultrasuoni non termici guidata dall'MRI/Boosting the efficacy of liposomal nanomedicines by local non thermal ultrasound stimulation under MRI guidance. (supervisor: prof. Enzo Terreno)
18) Funzionalizzazione di superficie di diamanti per applicazioni diagnostiche/Surface functionalization of diamonds for diagnostic applications *(Titolo di progetto abbinato alla borsa finanziata dall'Istituto Italiano di Tecnologia - IIT - supervisor: Prof. Silvio Aime. Il dottorando svolgerà parte della propria attività di ricerca presso la sede di Trento, Center for Neuroscience and Cognitive Systems).*

Progetto di ricerca per l'assegnazione in "graduatoria separate" di un posto finanziato dall'azienda KEMIA TAU / Research project for a PhD position sponsored by KEMIA TAU company, with candidates ranked in a dedicated list

1) Nanomateriali per il trattamento di prodotti industriali a base di collagene / Nanomaterials for the treatment of collagen-based industrial products. *(supervisor: Prof. Gianmario Martra)*

Progetto di ricerca per l'assegnazione in "graduatoria separate" di un posto finanziato dall'azienda BRACCO IMAGING S.p.A. / Research project for a PhD position sponsored by BRACCO IMAGING company, with candidates ranked in a dedicated list

1) Sintesi di chelanti bifunzionali innovativi basati sul legante AAZTA per la progettazione di traccianti PET. / Synthesis of new AAZTA based bifunctional chelators for the development of innovative PET imaging agents. *(supervisor: Prof.ssa Francesca Reineri)*

Titles of research projects for PhD positions reserved to candidates graduated at foreign Universities:

1) Nanosized systems for molecular imaging (supervisor: Prof. Enzo Terreno)
2) Enabling technologies in food processing and plant extraction (supervisor: Prof. Giancarlo Cravotto)
3) Design and synthesis of antitubercular agents effective against multidrug-resistant mycobacteria determinations (supervisor: Prof. Konstantin Chegaev)
4) Design of new potent inhibitors of dehydroorotate dehydrogenase (DHODH) targeting cancer and autoimmune diseases (supervisor: Prof. Marco Lolli).
5) New antimicrobials to starve superbugs (supervisor: Prof. Loretta Lazzarato)
6) Design, synthesis and pharmacological characterization of new anti-inflammatory agents (supervisor: Prof. Massimo Bertinaria)

Scuola di Dottorato
SCIENZE DELLA VITA E DELLA SALUTE

PhD School
LIFE AND HEALTH SCIENCES

Dottorato di Ricerca in FISIOPATOLOGIA MEDICA
PhD Programme in MEDICAL PHISIOPATOLOGY

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Uso combinato di nanotecnologie e onde d'urto extracoporee: nuovo approccio terapeutico per le neoplasie endocrine /Combining nano-scale technology and Extracorporeal Shock Waves as a new therapeutical approach for endocrine-related cancer - (supervisore: Emanuela Arvat)
2) Studio della dell'emodinamica centrale nel rimodellamento dell'aorta ascendente / Central haemodynamic impact on ascending aortic remodelling - (supervisore: Franco Veglio)
3) Gestione clinica psiconeuroendocrina di pazienti con patologia ipotalamo-ipofisaria / Comprehensive care of patients with hypothalamus-pituitary dysfuncions - (supervisore:: Ezio Ghigo)
4) La riprogrammazione anti-apoptotica come vulnerabilità terapeutica nei tumori colorettali trattati con inibitori di EGFR / Targeting anti-apoptotic reprogramming to counteract drug tolerance in EGFR-inhibited colorectal tumors - (supervisore::Franco Veglio)
5) Gli effetti del cambiamento climatico sulla salute umana: un approccio epidemiologico / Effects of climate change on human health: an epidemiological approach - (supervisore: Franco Veglio)
6) Potenziale rigenerativo delle vescicole extracellulari da cellule staminali / Regenerative potential of stem cell-derived extracellular vesicles - (supervisore: Giovanni Camussi)
7) Ruolo delle vescicole extracellulari nella modulazione del microambiente tumorale / Tumor micro-environment modulation by extracellular vesicles - (supervisore: Giovanni Camussi)
8) Effetti antineoplastici degli antagonisti del GHRH in linee tumorali umane ed in xenografts murini / Antitumor effects of GHRH antagonists in human cancer cell lines and mouse xenografts - (supervisore: Riccarda Granata)
9) Modelli di filtrazione glomerulare mediante "kidney on a chip" / Glomerular filtration models using the kidney on a chip - (supervisore: Benedetta Bussolati)
10) Metabolic factors involved in the progression of liver damage in Non alcoholic steatohepatitis / Fattori metabolici coinvolti nella progressione del danno epatico nella Steatohepatitis non alcolica - (supervisore: Elisabetta Bugianesi)
11) Il ruolo della citochina TNFAIP2 nella nefropatia diabetica / Role of TNFAIP2 in diabetic nephropathy" - (supervisore: Gabriella Gruden)
12) Valutazione di nuove strategie per il miglioramento del workflow diagnostico microbiologico e dell'Antimicrobial Stewardship / Evaluation of new strategies to improve the microbiological diagnostic workflow and Antimicrobial Stewardship - (supervisore: Rossana Cavallo)

Dottorato di Ricerca in MEDICINA E TERAPIA SPERIMENTALE
PhD Programme in EXPERIMENTAL MEDICINE AND THERAPHY

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Infiammazione e progressione di malattia. / Inflammation and progression of disease processes. (supervisor: Biasi Fiorella)
2) Stress ossidativo in patologia umana. / Oxidative stress in human pathophysiology. (supervisor: Leonarduzzi Gabriella)
3) Segnali cellulari di funzionamento, proliferazione e morte cellulare. / Normal and pathological cell signals involved in cell function, proliferation and death. (supervisor: Racca Silvia)
4) Meccanismi di condizionamento in modelli in vitro e pre-clinici di danno miocardico. / Conditioning mechanisms in in vitro and in preclinical models of myocardial injury. (supervisor: Pagliaro Pasquale)
5) Meccanismi che determinano la fragilità cardiovascolare legata all'età. / Mechanisms determining cardiovascular age-related frailty. (supervisor: Pagliaro Pasquale)
6) Effetti dei nutraceutici sulla funzione cardiovascolare. / Nutraceutical effects on cardiovascular function. (supervisor: Penna Claudia)
7) Nuove strategie cardioprotettive basate sugli effetti metabolici dei peptidi derivati dalla cromogranina A. / Novel cardioprotective strategies based on metabolic effects of Chromogranin A related peptides. (supervisor: Alloatti Giuseppe)
8) Controllo della perfusione muscolare a riposo e nell'eserczio. / Control of muscle blood flow at rest and during exercise. (supervisor: Roatta Silvestro)
9) Biologia molecolare, farmacologia, farmacogenetica e terapia sperimentale dei tumori emolinfopoietici. / Molecular biology, pharmacology, pharmacogenetics and experimental therapy of hemolymphopoietic tumors. (supervisor: Saglio Giuseppe).
10) Biologia molecolare, metabolismo, farmacologia, farmacogenetica e terapia sperimentale di tumori solidi. / Molecular biology, pharmacology, pharmacogenetics and experimental therapy of solid tumors. (supervisor: Terzolo Massimo)
11) Biologia molecolare, farmacologia, farmacogenetica e terapia sperimentale di malattie infettive. / Molecular biology, pharmacology, pharmacogenetics and experimental therapy of infectious diseases (supervisor: Giovanni Di Perri)
12) Biologia molecolare, farmacologia, farmacogenetica e terapia sperimentale di malattie cardiovascolari e metaboliche. / Molecular biology, pharmacology, pharmacogenetics and experimental therapy of cardiovascular and metabolic diseases. (supervisor: Fiorenzo Gaita)
13) Biologia molecolare, metabolismo, farmacologia e terapia sperimentale di malattie degenerative del sistema nervoso, epatiche, etc. / Molecular biology, pharmacology, pharmacogenetics and experimental therapy of degenerative diseases of brain, liver, etc. (supervisor: Tamagno Elena)
14) Meccanismi molecolari di resistenza ai farmaci antitumorali. / Molecular mechanisms of resistance to anticancer drugs. (supervisor: Muzio Giuliana)
15) Infiammazione e cachessia. / Inflammation and cachexia. (supervisor: Costelli Paola)
16) Recenti progressi sulla patogenesi e sul trattamento della cachessia neoplastica. / Recent advances in the pathogenesis and treatment of neoplastic cachexia. (supervisor: Costelli Paola)
17) Displasie e tumori del cavo orale: patogenesi e trattamento. / Pathogenesis and treatment of oral dysplastic and neoplastic lesions. (supervisor: Pentenero Monica)
18) Recenti progressi in ortognatodonzia. / Recent advances in orthognatodontics. (supervisor: Piancino Maria Grazia)
19) Trattamenti ortognatodontici conservativi e chirurgici. / Orthognatic medical and surgical treatments./ (supervisor: Piancino Maria Grazia)
20) Impiego dell’ingegneria tessutale nella riparazione neurale. / Tissue engineering in neural repair. (supervisor: Geuna Stefano)

21) Neuro-plasticità e rigenerazione nel sistema nervoso periferico. / Neuroplasticity and re generation in the peripheral nervous system. (supervisor: Geuna Stefano)
22) Modelli di tecnologia avanzata per la somministrazione di farmaci. / Advanced technologies for drug administration. (supervisor: Barrera Giuseppina)
23) Nutrizione e invecchiamento. / Nutrition and aging. (supervisor: Costelli Paola)
24) Ormoni in patofisiologia e oncologia umana. / Hormone-related human pathophysiology and cancer. (supervisor: Terzolo Massimo)
25) Alterato metabolismo lipidico e malattia. / Altered lipid metabolism and disease. (supervisor: Aragno Manuela)
26) Prodotti di ossidazione del colesterolo in fisiopatologia umana. / Cholesterol oxidation products in human pathophysiology. (supervisor: Biasi Fiorella)
27) Nuove strategie di Farmacoterapia / New advances in Pharmacotherapeutics. (supervisor: Berta Giovanni)
28) Progressi in immunopatologia clinica / Progress in clinical immunopathology (Supervisor: Rolla Giovanni)
29) Meccanismi molecolari, patogenesi, diagnosi e terapia sperimentale delle malattie dell'apparato respiratorio / Molecular mechanisms, pathogenesis, diagnosis and experimental therapy of respiratory diseases. (Supervisor: Bucca Caterina)
30) Progressi in diagnostica per immagini / Progress in diagnostic imaging (Supervisor: Andrea Veltri)

Dottorato di Ricerca in MEDICINA MOLECOLARE
PhD Programme in MOLECULAR MEDICINE

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Trattamento del carcinoma mammario metastatico usando come bersaglio la proteina xCT espressa dalle cellule staminali tumorali. / Treatment of metastatic breast cancer by targeting the novel cancer stem cell protein xCT . *(supervisor: Prof. Federica Cavallo)*
2) Ruolo della proteina TENM4 nelle cellule di tumore mammario triplo negativo/ Role of TENM4 in triple negative breast cancer *(supervisor: Prof. Elena Quaglino)*
3) Ruolo della reazione infiammatoria e fibrotica nella carcinogenesi del pancreas. / Role of inflammation and fibrosis in pancreatic cancer progression. *(supervisor: Prof. Paola Cappello)*
4) Immunità innata agli Herpesvirus e meccanismi di evasione virale. / Innate immunity and mechanism of viral evasion. *(supervisor: Prof. Santo Landolfo)*
5) Principi della Viral Clearance: Preparazione degli stock virali richiesti per gli Studi a supporto della Fase Clinica III e sviluppo dei relativi metodi di titolazione. Messa a punto, ottimizzazione e validazione dei metodi in accordo alla Guideline./ Principles of Viral Clearance: Virus stocks preparation required for studies supporting Clinical Phase III and relative titration method development. Set up, optimization and validation of titration methods according to the Guideline *(supervisor: Prof. Fiorella Altruda- Titolo di progetto abbinato alle borse di Ateneo RBM SpA)*
6) Sviluppo e validazione di un metodo per la valutazione della stabilità genetica delle banche cellulari batteriche mediante Next Generation Sequencing./ Development and validation of a method for bacterial cell bank genetic stability evaluation using Next Generation Sequencing *(supervisor: Prof. Fiorella Altruda Titolo di progetto abbinato alle borse di Ateneo RBM SpA)*
7) Nanovettori innovativi per applicazioni terapeutiche guidate da imaging. / Innovative nanocarriers for Imaging guided Therapy *(supervisor:Prof. Simonetta Geninatti-Crich)*

8) Studi "in vitro" e "in vivo" di sistemi di nano-dimensioni: biodistribuzione e tossicità./ "In vitro" and "in vivo" studies of nano-sized systems: biodistribution and toxicity" (*(supervisor:Prof. Simonetta Geninatti-Crich)*
9) Le alterazioni epigenetiche come biomarcatori tumorali./ Epigenetic alterations as cancer biomarkers *(supervisor: prof. Federica Dinicolantonio)*
10) Studio dei meccanismi molecolari alla base del mesotelioma./ Identification of mesothelioma molecular drivers *(supervisor: prof. Federica Dinicolantonio)*
11) Studio di nanogocce in decafluoropentano come potenziali strumenti terapeutici per il trattamento di ferite infette ed ipossiche./ Study of 2H,3H-decafluoropentane-filled nanodroplets as potential therapeutic devices to treat infected and hypoxic wounds *(supervisor: prof. Giuliana Giribaldi)*
12) Basi metaboliche alla base della chemioresistenza nei tumori umani./ Metabolic alterations driving chemoresistance in human tumors *(supervisor: prof. Chiara Riganti)*
13) La modulazione del metabolismo della cellula tumorale: identificazione di nuovi approcci per migliorare l'interazione tumore-sistema immunitario./ Modulation of tumor cell metabolism: new approaches to improve the tumor-immune system interaction *(supervisor: prof. Chiara Riganti)*
14) *Plasmodium falciparum* e 'training' della immunità innata di monociti umani./ *Plasmodium falciparum* and trained innate immunity in human primary monocytes *(supervisor: prof. Evelyn Keiling)*
15) Meccanismi del dialogo tra STAT3 e WNT nel tumore alla mammella. / Mechanisms of cross-talk between STAT3 and WNT signatures in breast cancer *(supervisor: prof. Valeria Poli)*
16) – Ruoli non convenzionali di STAT3 nel regolare l'omeostasi redox e i flussi di Ca2+./ Unconventional roles of STAT3 in regulating redox homeostasis and Ca2+ fluxes. *(supervisor: prof. Valeria Poli)*
17) Meccanismi di regolazione del metabolismo dell'eme in condizioni fisiologiche e patologiche. / Mechanisms of regulation of eme metabolism in phisiological and pathological conditions *(supervisor: prof. Fiorella Altruda)*
18) Terapia basata sulle cellule staminali nelle malattie metaboliche./ Stem cell based therapy in metabolic diseases *(supervisor: prof. Fiorella Altruda)*
19) Trasduzione del segnale cellulare nello sviluppo e in condizioni patologiche. / Cell signaling in development and pathological conditions. *(supervisor: Prof. Paola Defilippi)*
20) Identificazione e validazione di bersagli in modelli preclinici di tumore gastrico./ Identification and validation of actionable targets in preclinical models of gastric cancer. *(supervisor: Prof. Silvia Giordano)*
21) Segnali di Semaforina che riprogrammano il fenotipo e le funzioni di cellule endoteliali e tumorali./ Semaphorin signals reprogramming endothelial and cancer cell phenotype and functions *(supervisor: Prof. Luca Tamagnone)*
22) Funzioni di Semaforina e Neuropilina nella crescita tumorale e nella risposta a terapie dirette verso oncogeni./ Semaphorin and Neuropilin functions in tumor growth and responsiveness to oncogene-targeted therapies. *(supervisor: Prof. Luca Tamagnone)*
23) L'impatto dell'eterogeneità molecolare nel trattamento del cancro./ The impact of molecular heterogeneity in cancer treatment. *(supervisor Prof. Alberto Bardelli)*
24) Il ruolo di mutazioni "founder, driver and passenger" nell'evoluzione di tumori umani./ The role of founder, driver and passenger mutations in the evolution of human tumors. *(supervisor Prof. Alberto Bardelli)*

Dottorato di Ricerca in NEUROSCIENZE

PhD Programme in NEUROSCIENCES

Leggere ulteriori informazioni nel file "ADDITIONAL INFORMATION"
Please, check the "ADDITIONAL INFORMATION" file for major information about the contenute

Research Projects for Ordinary Positions

1) A neurocognitive approach of executive control (proponent: Prof. Martina Amanzio)
2) fMRI Exploration of neurofunctional food impulsiveness circuits in patients with Eating Disorders and correlations with stress hormones (proponent: Prof. Federico Amianto)
3) The role of cognitive functions in patients with traumatic brain injury communicative deficit: Assessment and rehabilitation (proponent: Prof. Francesca M. Bosco, Prof. Livia Colle)
4) False memories from kinematic mental simulations (proponent: Prof. Monica Bucciarelli)
5) Early alterations of neuronal function induced by neurodegenerative diseases: new approaches using diamond-based multiarrays (proponent: Prof. Valentina Carabelli)
6) Ca2+ channel mutations in autism and aldosteronism (proponent: Prof. Emilio Carbone)
7) Molecular mechanisms of adult neurogenesis and its association with aging (proponent: Prof. Silvia De Marchis)
8) Neuropsychological markers of vulnerability to psychosis: a high-density EEG/PSG study (proponent: Prof. Secondo Fassino)
9) Posture alterations in patients with Parkinson's disease: the role of subthalamic deep brain stimulation (proponent: Prof. Leonardo Lopiano)
10) Multiple Sclerosis and environmental risk factors: role of endocrine disruptors (proponent: Prof. GianCarlo Panzica)
11) Effects of altered gravitational inputs on the sensorimotor system: behavioral, cognitive and neuroplastic consequences in humans (proponent: Prof. Raffaella Ricci)
12) Primary CNS lymphomas in elderly patients: monitoring treatment efficacy versus risk of dementia following either chemoimmunotherapy and whole-brain radiotherapy (proponent: Prof. Riccardo Soffietti, Prof. Innocenzo Rainero)
13) Cellular and molecular mechanisms of spino-cerebellar ataxia type 38 (SCA38) (proponent: Prof. Filippo Tempia)

Research Projects for positions reserved to applicants with international qualifications

1. Mapping placebo responses across diseases (proponent: Prof. Fabrizio Benedetti)
2. The brain damage propagation (proponent: Prof. Franco Cauda)
3. Body awareness early in life (proponent: Francesca Garbarini)
4. Aberrant sensory encoding in Autism Spectrum Disorders (proponent: Prof. Maurizio Giustetto)
5. The role of Attachment in Doctor-Patient relationship (proponent: Prof. Paolo Leombruni)
6. Neuroesthetical experience: visual, behavioural and neural correlates (proponent: Prof. Marco Neppi Modona)
7. Owning a body + Moving a body = Me? (proponent: Prof. Lorenzo Pia)

Research Projects for positions supported by the Italian Institute for Technology (IIT)

1. The motor signature of autism (proponent: Prof. Cristina Becchio)
2. Decisions in your hands (proponent: Prof. Andrea Cavallo)
3. Tracking motor abnormalities in autism (proponent: Prof. Andrea Cavallo, Prof. Marco Crepaldi)

Dottorato di Ricerca in SCIENZE BIOMEDICHE ED ONCOLOGIA
PhD Programme in BIOMEDICAL SCIENCES AND ONCOLOGY

Titoli dei progetti di ricerca:

1) Immunoterapia e terapie a bersaglio molecolare nei tumori solidi: modelli preclinici e potenziali sinergismi / Immunotherapy and molecular targeted approaches in solid tumors: Experimental Models and Potential Synergism (Curriculum Oncologia Umana).
2) Approccio molecolare multimodale per l'identificazione di marcatori predittivi di risposta alla terapia in tumori solidi (Curriculum Immunoterapia)
3) Caratterizzazione molecolare di neoplasie rare (Curriculum Immunoterapia)
4) Preparazione e validazione di aptameri come veicolo di farmaci e di microRNA nella terapia di neoplasie e ematologie (Curriculum Immunoterapia)
5) Genetica ed epigenetica delle malattie rare e applicazioni terapeutiche (Curriculum Genetica)
6) Genetica ed epigenetica delle cellule staminali nella medicina rigenerativa - (Curriculum Genetica)
7) Basi genetiche dell'individualità, interazione geni-ambiente ed epigenomica delle patologie complesse, della risposta immune e dei trapianti (Curriculum Genetica)
8) Meccanismi di segnalazione recettoriale nei processi fisiopatologici (Curriculum Genomica)
9) Inquadramento diagnostico e cure dei pazienti con quadri pediatrici complessi (Curriculum Pediatria sperimentale)
10) Ruolo delle cellule staminali nell'endometriosi (Curriculum Metodologie Cliniche)
11) Espressione genica delle cellule della granulosa (Curriculum Metodologie Cliniche)
12) Ruolo delle Cellule Mesenchimali Staminali Placentari nel "Fetal Programming". (Curriculum Metodologie Cliniche)

Dottorato di Ricerca in
SCIENZE VETERINARIE PER LA SALUTE ANIMALE E LA SICUREZZA ALIMENTARE
PhD Programme in
VETERINARY SCIENCES FOR ANIMALS HEALTH AND FOOD SAFETY

Leggere ulteriori informazioni nel file "ADDITIONAL INFORMATION"
Please, check the "ADDITIONAL INFORMATION" file for major information about the contenute

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Sviluppo della tecnologia CRISPR Cas9 per la manipolazione del genoma di Mycoplasma / Development of CRISPR Cas9 technology for mycoplasma genome manipulation - (supervisore: Sergio Rosati)
2) Monitoraggio Integrato della Gestione nell'allevamento del cavallo da carne / Integrated management in meat-producing horses – (supervisore: Domenico Bergero)
3) Miglioramento delle produzioni avicole / Improvement of poultry production – (supervisore: Achille Schiavone)
4) Analisi dati biologici e modellizzazione nelle scienze veterinarie / Biodata mining and modeling in veterinary sciences- (supervisore: Mario Giacobini)

5) Valutazione di benessere e produzioni in coniglicoltura / Evaluation of rabbit production and welfare - (supervisore: Cecilia Mugnai)
6) Malattie respiratorie bovino in vitelli a carne bianca: associazione tra biomarker di infiammazione, il consolidamento polmonare e performance di crescita / Bovine respiratory disease in veal calves: association between inflammatory biomarkers, pulmonary consolidation and growth performance – (supervisore: Claudio Bellino)
7) Un approccio One Health per il controllo delle zoonosi trasmesse da vettori / A One Health approach for the control of vector-borne zoonoses – (supervisore: Laura Tomassone)
8) Ruolo e meccanismi di regolazione di Epidermal Growth Factor Receptor e dei suoi sette ligandi nelle cellule epiteliali mammarie negli animali domestici / Role and mechanisms of regulation of the Epidermal Growth Factor Receptor and its seven ligands in mammary epithelial cells in domestic animals – (supervisore: Paolo Accornero)
9) Plasticità di "immaturi" neuroni immaturi corticali del cervello di animali domestici dopo spettroscopia non invasiva funzionale (fNIRS) / Plasticity of "immature" cortical neurons in the brain of domestic animals after functional noninvasive near-infrared spectroscopy (fNIRS) – (supevisore: Luca Bonfanti) (*Titolo di progetto abbinato alle borse di Ateneo CSC "China Scholarship Concil*")
10) Development of cell-based biosensors to prevent the illegal use of growth promoters in livestock. *(tutor Tiziana Cannizzo) (titolo abbinato a posto riservato a studenti di accordo "MCI "Mobility Confap Italy" Brasile")*
11) Molecular epidemiology of human and animal cuteneous parasitoses. *(tutor Luca Rossi) (titolo abbinato a posto riservato a studenti di accordo "MCI "Mobility Confap Italy" Brasile")*
12) Skeletal muscle growth and differentiation in farm animals: new molecular markers. *(tutor Silvia Miretti) (titolo abbinato a posto riservato a studenti di accordo "MCI "Mobility Confap Italy" Brasile")*
13) Role of wild and domestic animals in the epidemiology of visceral leishmaniasis. *(tutor Ezio Ferroglio) (titolo abbinato a posto riservato a studenti di accordo "MCI "Mobility Confap Italy" Brasile")*

Dottorato di Ricerca in SISTEMI COMPLESSI PER LE SCIENZE DELLA VITA
PhD Programme in COMPLEX SYSTEMS FOR LIFE SCIENCES

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Controllo della trascrizione da parte di determinanti regolatori, metabolici ed epigenetici / Integrated control of transcription by epigenetic, regulatory and metabolic determinants – (supervisori: Oliviero, De Bortoli)
2) Approcci quantitativi e teorici applicati allo studio di processi su singola cellula / Quantitative and theoretical modeling approaches to single cell biology – (supervisori: Calogero,Caselle, Primo, Preziosi)
3) Sviluppo e applicazione di modelli di popolazione nell'ambito delle malattie rare / Population models applied to rare diseases – (supervisori: Roccatello, Menegatti)
4) Regolazione e funzione delle modificazioni epigenetiche che intervengono nel destino cellulare / Regulation and function of epigenetic modifications involved in cell fate – (supervisore: Oliviero)
5) Modellizzazione dell'uso di nanocarrier in malattie umane / Modeling to exploit nanocarrier use in human diseases – (supervisore: Guiot)

6) Sviluppo di modelli integrati per lo studio di processi biologici e fisiopatologici in eucarioti / Development of integrated models to study biological and physio-pathological processes in eukaryotic cells – (supervisori: Fiorio Pla, Primo, Munaron, Giraudo, Serini, Retta, Funaro
7) Genomica e genomica funzionale applicata a malattie modello / Genomics and functional genomics to unveil molecular mechanisms in model diseases – (supervisori: De Bortoli, Cutrupi , Calogero,Caselle)
8) Studio di circuiti regolatori integrati trascrizionali e post-trascrizionali / Transcriptional and post-transcriptional regulatory circuits – (supervisori: Bussolino, De Bortoli, Caselle)
9) Modelli integrati per lo studio dei "network" proteici di segnale / Integrated models to study protein signaling networks – (supervisori: Giraudo, Serini, Retta, Bussolino)
10) Sviluppo e applicazione di metodi computazionali avanzati per la genomica e la trascrittomica / Development and exploitation of advanced computational systems to understand genome and transcriptome features and organizations – (supervisori: Calogero, Cordero)
11) Sviluppo di algoritmi per l'analisi di immagine / Development of algorithm for imaging analysis – (supervisore: Primo)
12) Modellizzazione teorica e simulazione dei processi biologici / Theoretical modelling and simulation of biological processes – (supervisori:Venturino, Munaron,Caselle, Fiorio Pla, Guiot, Preziosi)
13) Genomica integrativa e farmacogenomica in oncologia / Integrative Genomics and Pharmacogenomics in Oncology – (supervisore: Medico)
14) Approcci multidisciplinari e integrati per lo studio di malattie genetiche / Multidisciplinary and integrated approaches for the study of genetic diseases – (supervisori: Retta, Serini)
15) Sviluppo e applicazione di modelli di popolazione e di malattie in ambito ecologico / Population and disease models in ecology – (supervisore: Venturino)
16) Sviluppo di metodologie matematiche e computazionali per analizzare la progressione tumorale attraverso la costruzione di modelli multi-livello / Application of mathematical approaches to build multi-level models for studying cancer progression – (supervisore: Cordero)
17) Immuno-oncologia: meccanismi e saggi biologici per lo sviluppo di farmaci e strategie di terapia cellulare / Immuno-oncology: mechanisms and bioassays for drug development and cell therapy strategies- (supervisore: Sangiolo) – (*Titolo di progetto abbinato a borsa di Ateneo R.B.M. SpA*)
18) Studio dei vaccini a livello di sistema / Systems vaccinology – (supervisore: Medini) – (*Titolo di progetto abbinato alle borse di Ateneo G.S.K. Vaccines Srl)*
19) Metodi genomici per il controllo della produzione di farmaci biotecnologici / Genomics for biotechnology drug quality control – (*Titolo di progetto abbinato a borsa di Ateneo R.B.M. SpA*)
20) Epidemiologia Computazionale: Modellazione matematica e simulazione computazionale della dinamica di malattia invasiva meningococcica e strategie di vaccinazione / Computational Epidemiology: Mathematical modeling and simulations of invasive meningococcal disease dynamics and vaccination strategies (supervisore: Medini) – (*Titolo di progetto abbinato alle borse di Ateneo G.S.K. Vaccines Srl).*
21) Immuno-oncologia: meccanismi e strategie di terapia cellulare / Immuno-oncology: mechanisms and cell therapy strategies- (supervisore: Sangiolo, Funaro).

Scuola di Dottorato
"SCIENZE UMANE E SOCIALI"

PhD School
"HUMAN AND SOCIAL SCIENCES"

Dottorato di Ricerca in BUSINESS AND MANAGEMENT
PhD Programme in BUSINESS AND MANAGEMENT

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Accounting
2) Big Data
3) Business Innovation
4) Business strategy
5) Corporate Finance (*Titolo di progetto abbinato a borsa di Ateneo Tosetti Value Sim SPA*)
6) Corporate governance and control systems
7) Financial Analisys
8) Financial market (*Titolo di progetto abbinato a borsa di Ateneo Tosetti Value Sim SPA*)
9) Information System Management
10) Islamic Finance
11) Lean management
12) Management
13) New Business Model for electric veicles
14) Open innovation
15) Popular Financial Reporting (*Titolo di progetto abbinato a borsa di Ateneo Arcobaleno Cooperativa Sociale*)
16) Public management (*Titolo di progetto abbinato a borsa di Ateneo Fondazione Edo e Elvo Tempia Onlus*)
17) Risk Management
18) Sustainability
19) Tourism management
20) Management control system for healthcare (Titolo di progetto abbinato a borsa di Ateneo *ABP Novicelli SpA*)

Dottorato di Ricerca in DIRITTI E ISTITUZIONI
PhD Programme in LAW AND INSTITUTIONS

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Progresso tecnologico e indagine penale: nuove frontiere dei diritti di privacy. / Technological progress and criminal investigations: new frontiers of rights to privacy. *(supervisors: Francesco Caprioli, Barbara Lavarini e Serena Quattrocolo)*
2) I rapporti fra il processo penale e gli "altri" processi: un sistema da rimeditare? / The relationship between criminal trial and other proceedings: a system to rethink? *(supervisors: Francesco Caprioli, Barbara Lavarini e Serena Quattrocolo)*
3) Uno studio comparato sulla partecipazione personale dell'imputato al processo in Europa. / Personal participation in criminal proceedings: a comparative study in Europe. *(supervisors: Francesco Caprioli, Barbara Lavarini e Serena Quattrocolo)*
4) Diritto dell'Unione europea e limiti alla potestà fiscale degli Stati membri / European Union Law and Limits to Member States' Tax Autonomy *(supervisor: Francesco Costamagna)*

5) L'integrazione sociale: obiettivo o limite del diritto dell'Unione europea? / Social Integration: Objective or Limit to the Application of EU Law? *(supervisor: Francesco Costamagna)*
6) La necessità di un riequilibrio tra la tutela degli investimenti esteri e la salvaguardia dell'interesse generale: l'inserimento delle clausole di eccezione generale negli accordi internazionali / The need to rebalance the protection of foreign investments and the safeguard of the public interest: the inclusion of general exception clauses in international investment agreements *(supervisor: Francesco Costamagna)*
7) Le sfide normative dei Big Data: questioni giuridiche e bio-etiche / The normative challenges of big data: legal and bio-ethical issues *(supervisors: Enrico Grosso e Valeria Marcenò)*
8) Corruzione e arbitrato internazionale in materia di investimenti / The notion and impact of corruption in international investment arbitration *(supervisors: Lorenza Mola ed Annamaria Viterbo)*
9) Diritto internazionale dell'economia, global economic governance e esercizio di potestà pubbliche da parte di attori privati: in caso delle agenzie di rating / International economic law, global economic governance and the exercise of public authority by private actors: the case of Credit Rating Agencies *(supervisor: Alberto Oddenino)*
10) La sovranità monetaria e la sua crisi alla luce dell'emersione del fenomeno delle cripto-valute / Monetary sovereignty crisis and the emersion of cryptocurrencies *(supervisor: Alberto Oddenino)*
11) Diritto internazionale, diritti umani e sorveglianza di massa / International Law, human rights and mass surveillance *(supervisor: Alberto Oddenino)*
12) Il diritto internazionale e la sfida dei Big Data / Big Data challenges for International Law *(supervisor: Alberto Oddenino)*
13) Il debito sovrano: tra responsabilità internazionale dello Stato debitore, proposte di costituzione di un foro internazionale o europeo per la ristrutturazione del debito, e approccio meramente contrattuale / Sovereign debt: is there a third way between the contractual and the institutional approach? *(supervisors: Alberto Oddenino ed Annamaria Viterbo)*
14) La responsabilità civile-amministrativa dell'amministratore pubblico nell'esperienza romana / The civil-administrative liability of the public officer in the Roman experience *(supervisor: Andrea Trisciuoglio)*
15) I Beni Comuni. Come sviluppare e applicare una nuova categoria giuridica critica? / The commons: how to apply and develop a new critical legal category? *(supervisor: prof. Ugo Mattei)*
16) Giurisdizioni religiose e mediazione / Religious jurisdictions and mediation *(supervisor: Ilaria Zuanazzi)*
17) La nozione di confessione religiosa alla prova della modernità / The concept of religious confession and the test of modernity *(supervisor: Ilaria Zuanazzi)*
18) Rapporti ed interferenze tra illecito penale ed illecito amministrativo nell'ambito dei corporate crimes: ipotesi per una razionalizzazione in chiave di garanzia dei diritti ed efficienza della tutela sostanziale e processuale / Between criminal and regulatory liability in corporate crimes: how to respect fundamental rights ad to enhance effectiveness, both under the substantive and procedural viewpoint *(supervisors: Alessandra Rossi, Barbara Lavarini, Serena Quattrocolo e Maurizio Riverditi)*
19) Interconnessioni fra economia e diritto nel sistema di amministrazione della giustizia fra antico regime e età dei codici / Interconnections between economics, law and justice in the XVIth-XIXth centuries *(supervisors: Francesco Aimerito e Prof. Sergio Vinciguerra)*

20) Enti pubblici e personalità giuridica tra diritto nazionale ed europeo / Public Entities and legal personality in national and Eu law *(supervisors: Roberto Cavallo Perin e Gabriella M. Racca)*
21) Gli open data al servizio della partecipazione al procedimento / Open-data and participation in the administrative procedure *(supervisors: Roberto Cavallo Perin e Gabriella M. Racca)*
22) I beni culturali nel diritto amministrativo, una prospettiva comparata / The cultural heritage in administrative law, a comparative perspective *(supervisors: Roberto Cavallo Perin e Gabriella M. Racca)*
23) Il recepimento della nuova direttiva sugli appalti pubblici: comparazione fra gli ordinamenti europei / The implementation of the new EU Directive on public procurement: a comparision among EU Member States *(supervisors: Roberto Cavallo Perin e Gabriella M. Racca)*
24) Strategie innovative di prevenzione e contrasto della corruzione negli appalti pubblici / Innovative strategies for preventing and fighting corruption in public procurement *(supervisors: Roberto Cavallo Perin e Gabriella M. Racca)*
25) I modelli di joint procurement nella disciplina europea e nell'ordinamento giuridico italiano / Joint Procurement in the National and EU legal framework *(supervisors: Roberto Cavallo Perin e Gabriella M. Racca)*
26) Maladministration, sprechi e corruzione: nuove strategie per la protezione dei diritti fondamentali / Maladministration, waste and corruption: new strategies to protect fundamental rights *(supervisors: Roberto Cavallo Perin e Gabriella M. Racca)*
27) Appalti innovativi e sostenibili nelle Smart cities / Sustainable Public procurement of Innovation in the Smart cities *(supervisors: Roberto Cavallo Perin e Gabriella M. Racca)*
28) La questione della verità nel diritto / The question of truth *(supervisors: Patrick Nerhot e Maria Borrello)*
29) Profano - religioso e la filosofia del tempo: la bioetica odierna come questioni di metodo / Profane – religious and a philosophy of time: bioethics as a question of method *(supervisors: Patrick Nerhot e Maria Borrello)*
30) L'istituzione penitenziaria come strumento di costruzione del soggetto giuridico moderno / The prison and the subject of law in modern society *(supervisor: Claudio Sarzotti)*
31) Disability Studies e giustizia sociale / Disability Studies and social justice *(supervisor: Paolo Heritier)*
32) Giurisdizione e pluralismi / Jurisdiction and Pluralisms *(supervisors: Mario Comba; Mia Caielli; Anna Mastromarino)*
33) L'evoluzione del ricorso diretto di costituzionalità nel sistema multilivello di tutela dei diritti fondamentali / The evolution of individual access to constitutional justice in the multilevel system of fundamental rights *(supervisors: Mario Comba; Mia Caielli; Anna Mastromarino)*
34) Riforme e legalità: aspetti della "crisi della legge" / Reforms and rule of law: aspects of the 'crisis of the law' *(supervisor: Enrico Grosso)*
35) Cittadinanza e costruzione della "civil society" tra sovranità nazionale e diritto europeo: il caso dello "ius soli" / Citizenship and the creation of civil society between natural sovereign power and European law: the case of "ius soli" *(supervisor: Enrico Grosso)*
36) Valutazione di impatto della regolazione e protezione degli assets immateriali nell'ambito dello sviluppo territoriale / Impact assessment of the regulation and protection of non-material assets in a territorial development context (*supervisor: Piercarlo Rossi*)

Dottorato di Ricerca in DIRITTO, PERSONA E MERCATO
PhD Programme in LAW, PERSON AND MARKET

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) I rapporti di lavoro cd. non standard. / Non standard work relationships. / *(supervisor: Mariapaola Aimo)*
2) Lavoro dei disabili e diritto antidiscriminatorio europeo. / Disability, Work and UE Antidiscrimination Law. *(supervisor: Daniela Izzi)*
3) Trapianti di norme e cultura nei diritti asiatici e africani. / Legal transplants and culture in Asian and African laws. *(supervisor: Roberta Aluffi)*
4) Globalizzazione e normatività islamica. / Globalisation and Islamic normativity. *(supervisor: Roberta Aluffi)*
5) Aiuti di Stato a soggetti pubblici. / Public law entities as recipients of State aid. (*supervisor: Roberto Caranta)*
6) La storia del diritto dei consumatori nella seconda metà del ventesimo secolo. / History of consumer law in the second half of the twentieth century. *(supervisor: Raffaele Caterina)*
7) La tutela del pluralismo e il principio di non discriminazione nel diritto privato. / Pluralism and non-discrimination in private law. *(supervisor: Raffaele Caterina)*
8) Psicologia della decisione e tutela del consumatore. / Psychology of decision making and consumer protection. *(supervisor: Raffaele Caterina)*
9) Autonomia privata e processo civile: quale il ruolo degli accordi processuali? / Party Autonomy and State's intervention in Civil Justice. Privatizing Civil Justice through procedural agreements? *(supervisor: Elena D'Alessandro)*
10) Il consenso contrattuale e le sue gradazioni. / Contractual consent and its gradation. *(supervisor: Edoardo Ferrante)*
11) Validità del contratto e autonomia delle parti. / Contractual validity and party autonomy. *(supervisor: Edoardo Ferrante)*
12) Brexit e Convenzione europea dei diritti dell'uomo. / Brexit and the European Human Rights Convention. *(supervisor: Silvia Ferreri)*
13) La responsabilità medica. / Medical malpractice. (*supervisor: Paolo Gallo*)
14) Le restituzioni contrattuali. / Contractual restitutions. *(supervisor: Paolo Gallo)*
15) Lo scambio di embrioni. / The excahnge of embryos. *(supervisor: Paolo Gallo)*
16) Autonomia privata e principio di non discriminazione. / Private authonomy and the principle of non-discrimination. *(supervisor: Paolo Gallo)*
17) Nullità parziale necessaria ed integrazione del contratto. / Partial invalidity and contract integration. *(supervisor: Paolo Gallo)*
18) Recenti tendenze evolutive in materia di revocatoria (art. 2929 bis c.c.). / Recent trends in the field of revocatory action (art. 2929 bis c.c.). *(supervisor: Paolo Gallo)*
19) Le merger clause. / The merger clause. *(supervisor: Paolo Gallo)*
20) I criteri di determinazione della filiazione: tra dato genetico, biologico e volontà. / Determining legal filiation: genetic and biological data vs intention *(supervisor: Joëlle Long)*
21) Invecchiamento e diritto civile: tra protezione e promozione. / Aging and the law: between protection and promotion *(supervisor: Joëlle Long)*
22) Problemi giuridici dell'internet delle cose nei settori della privacy e protezione dati. / The Legal Challenges of the Internet of Things in the fields of privacy and data protection *(supervisor: Ugo Pagallo)*

23) Diritto e Sviluppo: riflessioni sui processi di trapianto giuridico. / Comparative Law and Development: Re-thinking the Global Discourses of Legal Transplants. *(supervisor: Cristina Poncibò)*
24) Diritto comparato e scienza: il commercio della vita umana. / Comparative Law and Science: Trade in Life. *(supervisor: Cristina Poncibò)*
25) Diritto dei contratti: le clausole 'di sostenibilità' e per la protezione dei diritti umani e dei diritti dei minori / The Law and Practice of International Contracts: Clauses about sustainability, human rights and child protection *(supervisor: Cristina Poncibò)*
26) Il diritto della concorrenza in diritto comparato: la circolazione di un "modello occidentale" di successo? / Exporting European Competition Law: the legal transplant of a Western model? *(supervisor: Cristina Poncibò)*
27) Il diritto comparato dei consumi: federalismo e autonomia fra Europa e Stati Uniti. / Studying Consumer Law in comparative perspective: EU and US. *(supervisor: Cristina Poncibò)*
28) Il conflitto di giurisdizione con gli Stati terzi alla luce dei diversi ambiti normativi nell'ambito dell'Unione europea. / Conflict of jurisdictions involving Third States in the light of the different legal systems that are applicable in the European Union. *(supervisor: Margherita Salvadori)*
29) Il mutuo riconoscimento delle misure provvisorie e cautelari nello spazio giudiziario europeo. / Mutual recognition of provisional and protective measures in the European judicial area. *(supervisor: Margherita Salvadori)*
30) Gli effetti della Brexit sullo spazio giudiziario europeo. / The effects of Brexit on the European judicial area. *(supervisor: Margherita Salvadori)*
31) La proprietà privata durante e dopo i conflitti bellici dal medioevo all'età contemporanea: limiti, espropriazioni, indennizzi. / Private property during and after armed conflicts from the middle age to contemporary times: limits, expropriation, compensation. *(supervisor: Elisa Mongiano)*
32) Usucapione acquisitiva romana, prescrizione estintiva greca ed origini della longi temporis praescriptio. / Roman adverse possession, Greek limitation period and origins of the longi temporis praescriptio. *(supervisor: Ferdinando Zuccotti)*
33) Friedlosigkeit germanica, atimia greca e 'sacer esto' romano: impietas religiosa e esclusione dalla comunità in una prospettiva comparatistica. / German Freidlosigkeit, Greek atimia and Roman "sacer esto": religious impietas and social exclusion on a comparative perspective. *(supervisor: Ferdinando Zuccotti)*
34) Rivendicazione della proprietà e prospettive possessorie nel diritto romano tardoantico. / Roman law replevin and possessory actions in Late Antiquity. *(supervisor: Ferdinando Zuccotti)*
35) Legittimazione processuale alle actiones de servitute nel diritto romano classico e nel diritto italiano attuale. / Standing to bring actiones de servitute in Classical Roman law and in modern Italian law. *(supervisor: Ferdinando Zuccotti)*
36) La direzione e coordinamento tra fatto e contratto. / Groups of companies: legal concept of control, contractual groups and de facto groups. *(supervisor: Mia Callegari)*
37) La cancellazione dell'impresa e la tutela dei creditori. / The removal from the register and the protection of creditors' rights. *(supervisor: Mia Callegari)*
38) Le procedure di composizione delle crisi tra diritto vigente e prospettive di riforma. / Procedures for dealing with situations of over-indebtedness. *(supervisor Eva Desana)*
39) La responsabilità degli amministratori di associazioni e fondazioni che esercitano attività d'impresa. / The personal liability of the directors of italian associations and foundations engaged in business activities. *(supervisor: Gianni Mignone)*
40) Il comitato per il controllo sulla gestione nel sistema monistico. / The Management Control Committee in the One-tier System. *(supervisor: Gianni Mignone)*

Dottorato di Ricerca in ECONOMIA "VILFREDO PARETO"
PhD Programme in ECONOMICS "VILFREDO PARETO"

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Economia del lavoro / Labour economics
2) Economia dello sviluppo e delle migrazioni / Economics of development and migration
3) Economia della famiglia e discriminazione di genere / Family economics and gender discrimination
4) Economia della scienza e dell'innovazione / Economics of science and innovation
5) Cambiamento tecnologico, total factor productivity e vantaggio competitivo / Technological change, total factor productivity and competitive
6) Politiche monetarie e fiscali / Monetary and fiscal policies
7) Crescita economica / Economic growth
8) Economia industriale / Industrial economics
9) Teoria dei giochi / Game theory
10) Cambi di paradigmi nella teoria economica del ventesimo secolo / Paradigm shifts and normal science in the XXth century economic theory
11) Modelli di asset pricing e di scelte di portafoglio / Asset pricing models and portfolio choice models
12) Servizi pubblici locali: efficienza, equità e politiche / Local public services: efficiency, equity, and policy
13) Tassazione ottimale / Optimal taxation
14) Economia della corruzione / Economics of corruption
15) Economia cognitiva, sperimentale, e simulazione ad agenti per la teoria e le politiche / Cognitive economics, experiments and agent based simulation for theory and policy.
16) Teorie della razionalità limitata: metodi ed ipotesi teoriche / Theories on bounded rationality: methods and theoretical assumptions
17) Modelli di decisione con ambiguità / Models of decision making under ambiguity
18) Sviluppi nella finanza aziendale / Advances in corporate finance
19) Teoria dei meccanismi di voto ed economia politica / Voting theory and political economy
20) Modelli Bayesiani non parametrici / Bayesian nonparametric models
21) Sviluppo e applicazione di modelli ad agenti e di strumenti legati alle reti complesse per lo studio del comportamento degli utenti finali delle smart grid e della loro interazione nel mercato dell'energia elettrica. La ricerca si concentrerà sulla modellizzazione della transizione dalle reti tradizionali verso le smart grid includendo gli aspetti sociali ed economici, le policy e le caratteristiche fisiche delle reti di distribuzione. I candidati dovranno avere una solida preparazione matematica e di programmazione e/o esperienza nell'ambito della modellizzazione ad agenti e della social network analysis. E' richiesta un'ottima conoscenza della lingua Inglese (scritta e parlata)./ Development and application agent based models and complex network tools to capture the behavior of smart grid end users, their interactions with the grid, between themselves, and with the electricity market. The study will concentrate on modeling the transition from a standard towards a smart grid, including social, economic, policy-related and physical aspects of the power distribution network. Ideal candidates must have a strong mathematical, programming background, and/or specific agent based modelling experience and social network analysis. A high level of English (written and spoken) is required. (Titolo di progetto abbinato a borsa di Ateneo EURAC RESEARCH)

Dottorato di Ricerca in
SCIENZE PSICOLOGICHE, ANTROPOLOGICHE E DELL'EDUCAZIONE
PhD Priogramme in
PSYCHOLOGICAL, ANTHROPOLOGICAL AND ECUCATIONAL SCIENCES

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Etnografie della cura, della violenza e della memoria nei processi di costruzione identitaria e nei conflitti legati alla terra. Orizzonti della crisi, saperi medici e discorsi apocalittici contemporanei. /Ethnographies of healing, violence, and memory within identity building and land issues. Crisis's horizons, medical knowledge and contemporary apocalyptic discourses**.** *(supervisor: Roberto Beneduce)*

2) Vecchio e nuovo: politiche culturali e sostenibilità nelle Alpi/ Old and New: Cultural Policies and Sustainability in the Alp. *(supervisor:* Laura Bonato*)*

3) Antropologia applicata ai servizi e alle politiche sociali / Anthropology applied to services and social policies. *(supervisor: V. Porcellana)*

35) Prospettive della museologia etnografica e antropologica: modelli teorici e buone pratiche tra conservazione, valorizzazione, partecipazione /Perspectives of ethnographic and anthropological museums: theoretical models and good practices for conservation, development and participation *(supervisor: Cecilia Pennacini)*

5) Infanzie contese: i bambini e le politiche della cultura. Etnografie della genitorialità tra discendenza, circolazione e cittadinanza/ Contested Childhoods: children and the politics of culture. Ethnographies of parenthood between lineage, displacement and citizenship *(supervisor:* Simona Taliani)

6) l revival dello sciamanesimo: ambiente, adattamento e resilienza nei gruppi nativi dell'area eurasiatica/Shamanic revival: environment, adaptability and resilience among native groups in Eurasia" (supervisor: Lia Zola)

7) Investigating psychological distress and its correlates among students living in EDISU Piedmeont University Residences/Indagine sul distress psicologico e i suoi correlati tra gli studenti ospiti delle Residenze Universitarie EDISU Piemonte (supervisor: Antonella Granieri)

8) Impiego del Multidimensional Computerized Adaptive Testing (M-CAT) per lo sviluppo di una versione breve di un questionario di qualità della vita per pazienti affetti da sclerosi multipla.Using the Multidimensional Computerized Adaptive Testing approach (M-CAT) to derive a short-form of a quality of life questionnaire for multiple sclerosis patients. (supervisor: Rosalba Rosato)

9) Uso delle tecnologie fuori dall'orario di lavoro: ostacolo o sostegno alla conciliazione tra lavoro e famiglia? /The use of technologies outside office hours: obstacle or benefits for work-family balance (supervisor: Lara Colombo)

10) Gli strumenti di osservazione dello sviluppo nella prima infanzia e il loro utilizzo per la formazione all'osservazione professionale per gli educatori/Early infancy development observational tools and their use in professional caregivers training (supervisor: Molina)

11) La questione indigena in America Latina tra area urbana e terre d'origine. Processi e percorsi di (de)costruzione dei soggetti indigeni, cittadinanza differenziata, politiche dell’etnicità, diritti, pratiche e saperi in contesti ibridi. /Indigeneity in Latin American between urban areas and land of origin. Processes and paths of (de)construction of indigenous subjects, differentiated citizenship, politics of ethnicities, rights, practices of identity in hybrid contexts. (supervisor: Sofia Venturoli)

12) La regolazione emotiva nel test di Rorschach. /Emotion regulation within the Rorschach test. (supervisor: Luciano Giromini)

13) Predittori del distress psicologico in pazienti ospedalieri/'Predictors of psychological distress in inpatients'(supervisor: Lorys Castelli)

14) Modulazione della plasticità corticale e della consapevolezza visiva in pazienti con 'blindsight' / Modulation of cortical plasticity and visual awareness in 'blindsight' patients (supervisor: Tamietto)
15) Violenza contro l'insegnante: identificare i correlati demografici, cognitivi e sociocontestuali/Violence against teacher: identifying demographic, cognitive and sociocontextual correlates (supervisor: Claudio Longobardi)
16) Religione, cultura e riconoscimento sociale: implicazioni nella relazione tra nativi e immigrati 2G/
Religion, culture and social recognition: implications in the relationship between nationals and 2G immigrants (supervisor: Silvia Gattino)
17) La scuola multiculturale: teoria e prassi educativa/
The Multicultural School: Educational Theory and Praxis (supervisor: Anna Granata)
18) La comparazione della manualistica in chiave storica: verso un OPAC internazionale dei data base sui libri scolastici. /The comparison of the manuals from a historical viewpoint: towards an international OPAC of the database on school books. Paolo Bianchini (*Titolo di progetto abbinato alle borse di Ateneo MCI "Mobility Confap Italy, Brasile*)
19) Digital storytelling e fragilità: pratiche narrative e nuove tecnologie nei contesti educativi e formativi/Digital storytelling and feebleness: narrative practices and new technologies in education and training (supervisor: Barbara Bruschi)
20) Metodi didattici innovativi e curricolo verticale nella scuola: progettare, documentare, sperimentare e valutare percorsi ad hoc in ambienti di apprendimento flessibili tra "naturale" e "digitale" /School innovative teaching methods and vertical curriculum: design, test and evaluate "ad hoc" paths in flexible learning environments between "natural" and "digital" approach (supervisor:Alberto Parola
21) Robotica educativa: coding interdisciplinare e curricolo verticale /
Educational Robotics: interdisciplinary coding and vertical curriculum Alberto Parola
22) Abitare il mare: transiti, confini e convivenze nel Mediterraneo./ Living the sea: transits, borders and partnerships in the Mediterranean.
(supervisor:Barbara Sorgoni)
23) Indagine sulla sintomatologia bio-psico-fisica del periodo perinatale: studio longitudinale sulla relazione genitori-bambino/ Bio-psycho-physical symptomatology across perinatal: a longitudinal study on the parents-child relationship (supervisor: Luca Rollé).

Scuola di Dottorato in STUDI UMANISTICI

PhD Shool in HUMANITIES

Dottorato di Ricerca in LETTERE
PhD Programme in ARTS AND HUMANITIES

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

Comparatistica / Comparative Studies

1. Meticciato, eterogeneità transculturazione, ibridazione: categorie concettuali e linguistiche per le culture, le letterature e le teorizzazioni letterarie dell'Occidente contemporaneo / Mestizaje, Heterogeneity, Transculturation,Hybridization: Conceptual

and Linguistic Categories for Contemporary Western Cultures, Literatures and Literary Theories (Anna Boccuti)

2. Il rapporto tra storia e finzione nello specchio della moderna critica letteraria. / The Relationship between History and Fiction as Reflected in the Mirror of Modern Literary Criticism (Roberto Gilodi)
3. Storie di violenza nelle letterature e culture contemporanee: antagonismi, pluralismi incerti e false supremazie razziali / Narratives of Violence in Contemporary Literatures and Cultures: Antagonisms, Uneasy Pluralisms, and False Racial Supremacy (Daniela Fargione)

Dialettologia, Geografia linguistica e Sociolinguistica /
Dialectology, Linguistic Geography, and Sociolinguistics

1. Dialetti e lingue di minoranza nell'Italia contemporanea / Dialects and minority languages in contemporary Italy (Riccardo Regis)
2. L'atlante linguistico come strumento di ricerca / The linguistic atlas as a reasearch tool (Gianmario Raimondi)
3. La variazione sociolinguistica dell'italiano / Sociolinguistic variation in Italian (Massimo Cerruti)

Filologia e letteratura greca, latina e bizantina /
Greek, Latin, and Byzantine Philology and Literature

1. Tradizione manoscritta, edizioni, traduzioni e commenti di opere greche e latine, dalle origini sino all'epoca bizantina e postbizantina / Manuscript tradition, editions, translations and commentaries of Greek and Latin texts, from the beginning to the Byzantine and post-Byzantine period (Tommaso Braccini)
2. Fruizione dei testi letterari e teatrali, antropologia letteraria delle culture greca e latina / Fruition of literary and theatrical texts, literary anthropology of Greek and Latin culture (Tommaso Braccini)
3. Tra Umanesimo italiano e Rinascimento europeo: insegnamento, lettura e interpretazione dei classici latini e greci all'alba dell'età moderna (secoli XV-XVI) / Between Italian Humanism and European Renaissance: teaching, reading and interpretation of Greek and Latin classics at the dawn of the Modern Age (15th-16th centuries).. (Tommaso Braccini)

Francesistica / French Studies

1. Il teatro francese: percorsi, esperienze, discussioni / French Theatre: Critical Paths, Experiences, Discussions (Franca Bruera)
2. La stampa periodica francese come sede delle discussioni letterarie e del confronto culturale / French Periodical Press as a Forum for Literary Debate and Cultural Exchange (Cristina Trinchero)
3. Letteratura francofona e contemporaneità: per uno studio critico e di genesi letteraria / Francophone Literature and Contemporary World: Critical Patterns and Literary Genesis Studies (Michele Mastroianni)

Indologia / Indology

1. Metodologia della ricerca indologica con particolare riferimento al rapporto tra formazione indiana tradizionale e formazione accademica occidentale / Methodology of Indological research, with particular reference to the relationship between traditional Indian and Western training systems (Alberto Pelissero)

2. Glottodidattica e traduzione delle lingue dell'Asia meridionale per discenti indiani e non indiani: prospettive di ricerca / Language teaching and translation of South Asian languages for Indian and not Indian pupils: a prospect for research (Alberto Pelissero)
3. Linee innovative nella ricerca sulla filosofia indiana / Original lines of research about Indian philosophy (Alberto Pelissero)

Italianistica / Italian Studies

1. Generi e forme della letteratura italiana / Forms and genres in Italian literature (Enrico Mattioda)
2. Archivi letterari e carte d'autore / Literary archives and manuscripts (Laura Nay)
3. Letteratura italiana: periodizzazioni, temi e didattica / Italian literature: periodizations, themes and teaching / (Erminia Ardissino)

Semiotica e Media / Semiotics and Media

1. Semiotica visiva e delle immagini / Visual and images semiotics (Massimo Leone)
2. Semiotica e teoria narrativa / Semiotics and narration theory (Guido Ferraro)
3. Linee innovative nell'analisi semiotica contemporanea / Original lines of research about semiotics analysis today (Ugo Volli)

Spettacolo e Musica / Performing Arts

1. Teorie e metodologie di analisi dei linguaggi e dei testi teatrali/musicali/audiovisivi / Theories and methods of analysis of stage/musical/audiovisual languages and texts (Giulia Carluccio)
2. Scritture, regie, drammaturgie e pratiche performative dello spettacolo, della musica, dei media audiovisivi e digitali / Writing, staging, mise-en-scène, dramaturgy and performance practices in theatre, music and audiovisual and digital media (Franco Perrelli)
3. Problemi e questioni dei processi produttivi delle opere teatrali/musicali/audiovisive e dei media digitali / Problems and questions of production in theatre, music and audiovisual and digital media (Giaime Alonge)

Dottorato di Ricerca in
SCIENZE ARCHEOLOGICHE, STORICHE E STORICO-ARTISTICHE
PhD Programme in
ARCHEOLOGICAL, HISTORICAL AND HISTORICAL-ARTISTICAL SCIENCES

Titoli dei progetti di ricerca / *Titles of research projects:*

1) Storia e Archeologia del Vicino oriente antico ; Archaeology and History of the ancient Near East: (supervisors, de Martino, Lippolis, Messina)
2) Iscrizioni, epigrafi e scrittura nel Vicino Oriente, in Grecia e a Roma; Inscriptions, epigraphs and writing in the ancient Near East, Grece and Rome: (supervisors, Culasso, Giorcelli, de Martino)
3) Istituzioni, economia e società nel mondo greco e romano; Institutions, Economy and Society in the Greek and Roman world: (supervisors, Culasso, Cuniberti, Giorcelli, Roda)
4) Archeologia dell'italia in età classica e medievale; Classical and Medieval Archaeology of Italy: (supervisors: Elia, De Vingo)
5) Arte, architettura e cultura materiale in Grecia e Roma in età antica; Greek and Roman Art, Architecture and Material Culture in the Classical Age (supervisor: Elia)

6) Arte dell'Oriente ellenizzato; Hellenism in the East: (supervisors: Messina, Lippolis)
7) Religioni e Società dall'età classica al Cristianesimo tardo antico e medievale; Religions and Societies from the Classical Age until the Middle Ages (superivors: Monaci, Gianotto, Cozzo, Vellerani)
8) Istituzioni, economia e società nel Medioevo; Institutions, Economy and Society in the Middle Ages (supervisors: Provero, Vallerani)
9) Circolazione di idee e modelli culturali nella ricerca storica del Medioevo e dell'Età Moderna; Circulations of Ideas and Cultural Models in the Historical Research of the Medieval and Modern Ages (supervisors: Provero, Vallerani, Albertone, Addante, Roggero, Del Piano, Crivello)
10) Religioni, comunità, chiese: contesti storici in età moderna: Religions, Communities and Churches: Historical Contexts in the Modern Age: (supervisors: Cozzo, Gianotto)
11) Istituzioni, economia e società nel mondo moderno e contemporaneo; Institutions, Economy and Societies in the Modern and Contemporary World (supervisors: De Fort, Forno, Montaldo, Margotti, Del Piano, Albertone, Roggero, Addante)
12) Movimenti, associazionismi e partiti politici nel processo storico dell'età contemporanea; Social Movements, Interest Groups and Political Parties in the Historical Process of the Contemporary World (Forno, Margotti, De Fort, Montaldo)
13) L'Arte nel Medioevo in Italia e in Europa (VII-XV secolo) ; The Medieval Art in Italy and in Europe (7th - 15th centuries) (supervisor: Crivello)
14) Arte, committenza e collezionismo in età moderna (XV-XVIII secolo); Art, Patronage and Collections in the Modern Ages (15th – 18th centuries): (supervisors: Gauna, Tordella)
15) Correnti artistiche, tendenze critiche, collezionismo e istituzioni museali nel XIX e XX secolo; Artistic Movements, Collections and Museums during the 19th and the 20th centuries: (supervisor: Rovati)